

# Tööstusomandi kaitse ja kasutamine Eestis: majanduslik ja õiguslik perspektiiv (RITA TO)

RITA 4: TAI poliitika seire

## Lõpparuanne

Tartu Ülikool

Aleksei Kelli, Tõnis Mets, Riin Rebane

2018

Uuringu tellis SA Eesti Teadusagentuur.

Tööd rahastatakse „Valdkondliku teadus- ja arendustegevuse tugevdamise (RITA)“ tegevuse 4 raames Euroopa Regionaalarengu Fondist.

Uuringu tegi Tartu Ülikool.

Uuringu autorid:       Aleksi Kelli  
                              Tõnis Mets  
                              Riin Rebane

Viitamine: Kelli, A., Mets, T., Rebane, R. (2019). Tööstusomandi kaitse ja kasutamine Eestis: majanduslik ja õiguslik perspektiiv (RITA TO). Tartu: Tartu Ülikool.

RITA on Euroopa Regionaalarengu Fondist toetatav programm, mille eesmärk on suurendada riigi rolli teaduse strateegilisel suunamisel ning teadus- ja arendusasutuste võimekust ühiskondlikult oluliste uuringute läbiviimisel. Programmi kaudu rahastab SA Eesti Teadusagentuur Eesti riigi vajadustest lähtuvaid sotsiaal-majanduslike eesmärkidega rakendusuringuid.

Tegevus 4: Teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni (TAI) poliitika seire. RITA tegevus 4 eesmärk on jälgida TAI poliitika elluviimist ning anda soovitusi uute poliitikate kujundamiseks. Analüüse ja uuringuid teevad Tallinna Ülikool, Tartu Ülikool, Tallinna Tehnikaülikool, Teaduste Akadeemia ning Eesti Teadusagentuur.

# Sisukord

Sisukord.....	3
1 Executive summary .....	6
2 Sissejuhatus: Eesti teadmuspõhises majanduses .....	9
3 Ülevaade tööstusomandi arengutest Eestis .....	11
3.1 Tööstusomand kui intellektuaalse omandi liik .....	11
3.2 Ärisaladus kui intellektuaalse omandi vundament.....	12
3.3 Ärisaladuse üldine taust.....	12
3.3.1 Ärisaladuse seos teiste intellektuaalse omandi liikidega.....	17
3.3.1.1 Ärisaladuse roll teiste IO liikide kaitsel .....	17
3.3.1.2 Ärisaladus ja patent .....	18
3.3.1.3 Varemkasutusõigus.....	19
3.3.1.4 Ärisaladus ning autoriõigus ja kaasnevad õigused.....	19
3.3.2 Ärisaladuse kaitse sarnasus teiste andmete kaitse režiimidega .....	20
3.3.2.1 Riigisaladus kui ärisaladuse avalik-õiguslik analoog .....	20
3.3.2.2 Asutusesisese teabe kaitse .....	21
3.3.2.3 Isikuandmete kaitse .....	21
3.3.3 Ärisaladuse lekkimine ja kaitsestrateegia .....	22
3.3.4 Ärisaladuse kaitsega seonduvad probleemid .....	22
3.3.4.1 Ettevõtjate võimekus .....	22
3.3.4.2 Töötajate mobiilsus ja ettevõtete asutamise vabadus .....	23
3.3.4.3 Ärisaladuse kuuluvus, dünaamiline iseloom ja kuritarvitamine .....	23
3.3.4.4 Vajadus käsitleda ärisaladuse kaitset koostoimes isikuandmete kaitsega .....	25
3.3.4.5 Osaniku õigus teabele .....	26
3.3.4.6 Probleemide kokkuvõte .....	27
3.3.5 Kokkuvõte .....	27
3.4 Intellektuaalse omandi õiguslik raamistik teadmussiirde kontekstis .....	28
3.4.1 Autorsus ja kuuluvus.....	28
3.4.2 Töösuhte leiutis ja kompensatsiooniõigus.....	31
3.4.3 Isiklikud õigused ja tarkvara arendus.....	31
4 Ideest ärisaladuse ja patendini rahvusvahelises kontekstis .....	33
4.1 Ideede arendamine ettevõtlus- ja innovatsiooniprotsessis.....	33
4.2 Intellektuaalomandi strateegia.....	34
4.3 Patendistrateegia.....	35

5	Empiiriline uuring.....	37
5.1	Andmeotsingu meetodika, kaasused ja intervjuud .....	37
5.1.1	Tööstusomandi andmeotsing .....	37
5.1.2	Juhtumiuuringute meetodika .....	39
5.2	Teadmuspõhisusest Eesti majanduses.....	40
5.3	Eesti ettevõtluse ökosüsteem .....	45
5.4	Ülevaade: Tööstusomand (TO) Eestis .....	48
5.4.1	Patenditaotlused.....	48
5.4.1.1	Taotluste analüüs.....	48
5.4.1.2	Leiutajate analüüs.....	49
5.4.1.3	Valdkondade analüüs.....	51
5.4.1.4	Taotlusest saadud patendid.....	58
5.4.1.5	Patentide väärtus (perekonna suurus ja viitamised) .....	58
5.4.2	Kasulik mudel .....	60
5.4.3	Tööstusdisainilahendus.....	61
5.4.4	Kaubamärk .....	62
5.4.5	Sordikaitse.....	63
5.4.6	Tööstusomandi statistikast tulenevad järeldused ja ettepanekud.....	64
5.5	Kaasusuuringud.....	66
5.5.1	Elcogen – läbimurdja vesinik-energeetikas.....	66
5.5.2	Cleveron – kiiresti kasvav tehnoloogiafirma.....	67
5.5.3	Skeleton – teaduspõhine tehnoloogiaarendaja.....	68
5.5.4	GrabCAD – inseneeria revolutsionäär.....	68
5.5.5	TAXIFY – uus globaalne tegija jagamismajanduses .....	70
5.5.6	Fits Me kaasus.....	71
5.5.7	Defendec – traadita nn targa puru seiretehnoloogia .....	72
5.5.8	TransferWise – finantsteenuste uuendaja.....	73
5.5.9	AdCash – globaalne reklaamiplatvorm .....	73
5.5.10	ZeroTurnaround – programmeerijate abimees .....	73
5.5.11	Kokkuvõtteks kaasusuuringutest .....	73
5.6	Intellektuaalne omand ülikoolide ja ettevõtete teadmus- ja tehnoloogiasiidres.....	75
5.6.1	Üldine taust.....	75
5.6.2	Ettevõtliku ülikooli eesmärk.....	77
5.6.3	Ettevõtliku ülikooli ja avatud teaduse (andmete) poliitika interaktsioon .....	79
5.6.4	Teadmussiirde mehhanismid .....	80
5.6.5	Publitseerimine, patenteerimine ja ärisaladusena kaitse.....	82

5.6.6	Teadustöö omandirežiimid, teadmussiirde efektiivsus ja omandirežiimi jõustamine .	83
5.6.7	Teadustöö erand intellektuaalse omandi ja isikuandmete kaitse süsteemis teadusasutuste ja ettevõtete koostöö edendajana .....	86
5.7	Mõnede riikide patendiportfelli võrdlev analüüs .....	88
6	Järeldused ja ettepanekud .....	92
6.1	Üldine kokkuvõte .....	92
6.2	Üldised soovitusel teadusasutustele .....	93
6.3	Üldised soovitusel ettevõtjale .....	93
6.4	Üldised riigi tasemel soovitusel .....	94
6.5	Teadmispõhise majanduse edendamist soodustav õiguslik raamistik.....	94
6.5.1	Üldise õigusliku raamistikuga seonduvad järeldused ja ettepanekud.....	94
6.5.2	Ärisaladuse kaitsega seonduvad järeldused ja ettepanekud.....	95
6.5.2.1	Ettevõtjate tasand.....	95
6.5.2.2	Riigi tasand .....	95
6.6	Tööstusomandi statistikast tulenevad järeldused ja ettepanekud.....	96
6.7	Teadusasutustega seotud järeldused ja ettepanekud .....	96
7	Allikad.....	98
8	Lisad .....	106
	Lisa 1. Intellektuaalse omandi liikide ülevaade.....	106
	Lisa 2. Litsentseerimine tarkvara näitel .....	109
	Lisa 3. Tööstusomandi ja teadmispõhise majanduse valdkonnaga seonduvad eelnevad analüüsid .....	110
	Lisa 4. Küsimustik teadlastele ja ettevõtjatele/ettevõtte vastutavatele isikutele.....	112
	Lisa 5. Ärisaladuse valdkonna kohtulahendid .....	114

## 1 Executive summary

The report on industrial property (title “Protection and use of industrial property in Estonia: economic and legal perspectives”) is commissioned by the Estonian Research Council and supported by the European Regional Development Fund through the Programme for Addressing Socio-economic Challenges of Sectoral R&D. It aims to support Estonian policymakers in the field of innovation, industrial property and industry-academia collaboration.

One of the aims of the study is to explain the industrial property trends in Estonia. The World Economic Forum (WEF) reports place Estonia among innovation-driven economies (WEF, 2014). WEF finds that Estonia has reached the stage of the entrepreneurial economy (the first position in Europe). At the same time, Estonia is losing its position on the European Innovation Scorecard (EIS 2017). This new situation calls to analyse whether the economic system created for the efficiency-driven economy is still supporting innovation and growth in Estonia – central part of the recent strategy – smart specialisation.

The analysis of the structure of the Estonian economy shows that foreign direct investment (FDI), which was considered the engine of economic development for a period of 1993–2010 started to move out of Estonia. FDI was incentivised by cheap labour. It is not a competitive advantage any more since 2011. Therefore, these investments started to leave Estonia.

FDI owned companies control 59% of Estonian goods exports. However, they are not interested in investment in knowledge production (incl. patenting) by their Estonian branches. The service sector, 2/3 of export of which has been controlled by Estonian owned companies, has much fewer options to protect IP than the industrial production sector. Logistics, software and building are leading exported services. However, only software has some potential for patenting in the USA. In Europe, software is mainly protected by copyright.

The comparison of patenting activities with other (post)transition countries (i.e., Latvia, Lithuania, Slovakia and Slovenia) places Estonia in a good position (partly outperforming its nearest neighbours). The comparison with Finland or Sweden indicates that Estonia lags behind about ten times. However, Estonia has improved its position in comparison with Finland eight times in the period of 2000–2016. The progress has been remarkable.

Estonian traditional industry (oil shale, wood and furniture, metal processing, and so forth) generally does not export very innovative patented products. In the current development stage, the most active patent applicants are young ‘new economy’ companies and universities. The study revealed that even they lack enough competencies in managing intellectual property.

In order to get empirical data about the industrial property, trends searches were carried out on different industrial property types (patents, trademarks, and so forth). The main search

criterion was the Estonian origin of the applicant. The covered period started from 1990. The trends of the last ten years were investigated more thoroughly.

The empirical evidence reveals that most patents are in the field of biotechnology and information technology. There are also many patents in the field where there is no industry. The search revealed that there are many inventors just with one patent. There are few patents jointly owned by companies and research institutions. It is most likely due to practical reasons (it is better to have one applicant). Patenting trends do not necessarily reflect economic trends. There are patents in fields without a strong business sector.

The report has several conclusions and recommendations. They address the following stakeholders: 1) research institutions; 2) entrepreneurs; 3) state.

#### **General recommendations for research institutions:**

- 1) There is a need to enhance intellectual property (IP) competencies among researchers and PhD students.
- 2) Proof of concept funding should be part of the innovation ecosystem.
- 3) The business potential of intellectual property protected research results should be evaluated at the early stage and during the preparation of research grant applications (in cooperation with entrepreneurs).
- 4) Industry-academia cooperation should be less formalised. Different cooperation models supported.
- 5) Research institutions should explicitly acknowledge and communicate the aim of industry-academia cooperation.
- 6) Policies of entrepreneurial university and open science should be integrated.
- 7) Knowledge transfer should be enhanced through spin-off creations.
- 8) Since Estonian research institutions follow the institutional ownership approach (opposed to professor's privilege) there is a need to improve the system to address the challenges (e.g. non-compliance, inefficiency, and so forth).

#### **General recommendations for entrepreneurs:**

- 1) Entrepreneurs should align IP, marketing and product development strategies during the entire product life-cycle. This includes the application of business intelligence and technology intelligence methods.
- 2) In the case of export, the freedom to operate analysis and IP audits should regularly be performed. This is especially crucial after product development.
- 3) Particular attention should be given to the protection of software and IT solutions.
- 4) Entrepreneurs should market their products and services under their trademarks.
- 5) Estonian entrepreneurs often rely on trade secret protection. Therefore, it should be part of general business strategy.

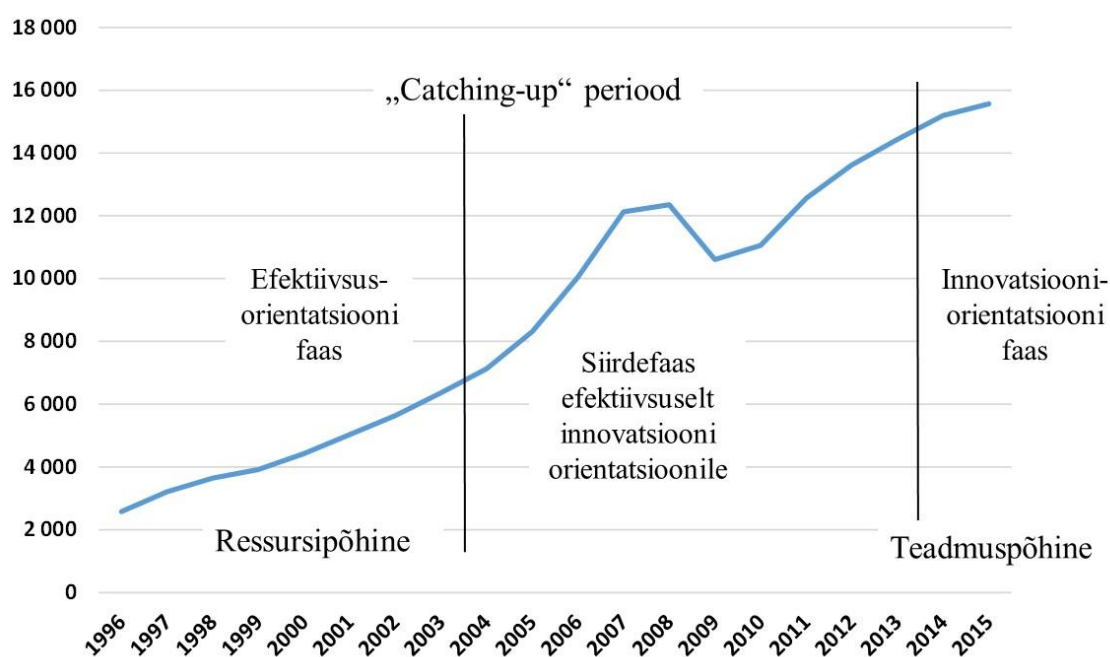
**General state-level recommendations:**

- 1) Support measures for start-up companies should be differentiated considering sectoral aspects, innovation types and complexity. This requires in-depth sectorial studies.
- 2) Innovation support measures should enhance industry-academia cooperation.
- 3) Economic potential should be added as an additional indicator during the evaluation of research projects.,
- 4) Particular attention should be given to entrepreneurship education which includes the enhancement of IP competencies.
- 5) There is a need to raise awareness and practical IP competencies among the relevant stakeholders (entrepreneurs, researchers, and so forth). Standard contracts concerning the ownership of IP should be created. This is especially relevant for start-up companies in the early phases.
- 6) The regulatory framework for IP should be improved so that it enhances the utilisation of IP through the enhancement of freedom of contract.



## 2 Sissejuhatus: Eesti teadmuspõhises majanduses

Kuna kodumaine turg on väike, on Eesti esimesi majanduspoliitilisi valikuid avatus ja rahvusvahelistumine. Majanduse arengut alates iseseisvuse taastamisest on iseloomustanud ümberorienteerumine ressursimahukast tootmisest teadmuspõhise suunas ja kiire kasv, mis sai alguse peale 1995. aastat. Porteri (1990) käsitluses on majandusarengu faasid ressursi-/faktoripõhised, efektiivsuse- ja innovatsioonipõhised. Neid kolme faasi seovad kaks üleminekufaasi. Selles kontekstis on Eesti viimase nelja aasta jooksul Maailma Majandusfoorumi hinnangul (WEF 2014) jõudnud innovatsiooni-orientatsiooni arengujärku (Joonis 2.1).



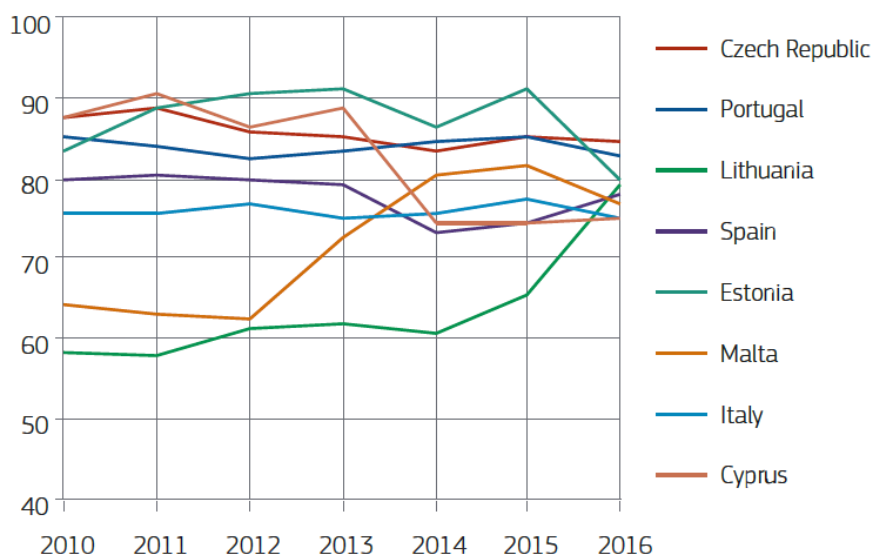
**Joonis 2.1.** Eesti arengufaasid, SKP per capita jooksevhindades, EUR (Mets 2018)

Innovatsioonifaasis on majanduse põhiline ressurss teadmus. Selle arenguhinnangu järgi kuulub Eesti samasse nimekirja enamiku Euroopa riikidega. Endistest sotsialismimaadest kuulub samasse gruppi veel ainult Sloveenia. Vaatamata taolisele optimistlikule hinnangule kajastab Euroopa Innovatsiooni Tulemuskaart (EIS 2017) meie viimaseid arenguid hoopis negatiivsemas valguses (Joonis 2.2).

Eesti riigi positsioon uuendajana on tervikuna oluliselt halvenenud võrreldes 2010. aastaga. Samuti on halvenenud Eesti konkurentsivõime näitajad teaduse rahastamise ja rahvusvaheliste (PCT) patenditaotluste osas (EKI, EAS 2018; IMD 2018). Samas, Globaalne Ettevõtlusmonitor (GEM 2016), Globaalne Ettevõtluse Arengu Instituut ja Maailma Majandusarengu Foorum näitavad Eesti ettevõtlikkuse taset ühe kõrgeimana arenenud majandusega riikide hulgas (TEA indeks: 16,2), sh ettevõtluse ökosüsteemi (The GEDI 2017) ja ettevõttesisese ettevõtlikkuse (WEF 2017; Joonis 2.3) osas.

Kuna innovatsiooni peetakse ettevõtluse üheks peamiseks funktsiooniks (Drucker 1998), tekitavad taolised vastandlikud hinnangud mõningast hämmeldust – kas mõõdetakse õigeid

asju ja kas kasutatavad mõõdikud on asjakohased, kirjeldamaks Eestit praeguses arengufaasis.



**Joonis 2.2.** Innovatsiooniindeksi muutumine tagasihoidlikult innovaatiliste riikide grupis (European Innovation Scoreboard 2017)

### Europe's entrepreneurial hotspots

1. Estonia
2. Sweden
3. Latvia
4. Netherlands
5. United Kingdom
6. Slovak Republic
7. Lithuania
8. Denmark
9. Austria
10. Romania

Source: Europe's Hidden Entrepreneurs, World Economic Forum

**Joonis 2.3.** Ettevõtlikumad ühiskonnad Euroopas, väljavõte Maailma Majandusfoorumi kodulehelt (WEF 2017)

Kui Eesti ettevõtlust iseloomustab elanikkonna valmisolek rakendada uusi ideid ettevõtlusprotsessis (tuleneb ettevõtluse definitsioonist) ja arenenud ettevõtluse ökosüsteem, siis innovatsiooninäitajate langus sunnib otsima selle põhjusi. Sellest tuleneb vajadus analüüsida innovatsiooni lähteallikate (leiutised, uus teadmus ja teised loovusel ning uudsusel põhinevad intellektuaalsed varad) seisundit Eestis rahvusvahelises kontekstis. See võimaldaks paremini mõista, millised on Eesti majanduse konkurentsivõime tegurid lähemas ja kaugemas tulevikus (5–15 a).

### 3 Ülevaade tööstusomandi arengutest Eestis

#### 3.1 Tööstusomand kui intellektuaalse omandi liik

Ülemaailmse Intellektuaalse Omandi Organisatsiooni asutamise konventsioon määratleb intellektuaalset omandit (IO) järgmiselt (art 2 viii):

„intellektuaalne omand“ sisaldab õigusi seoses:

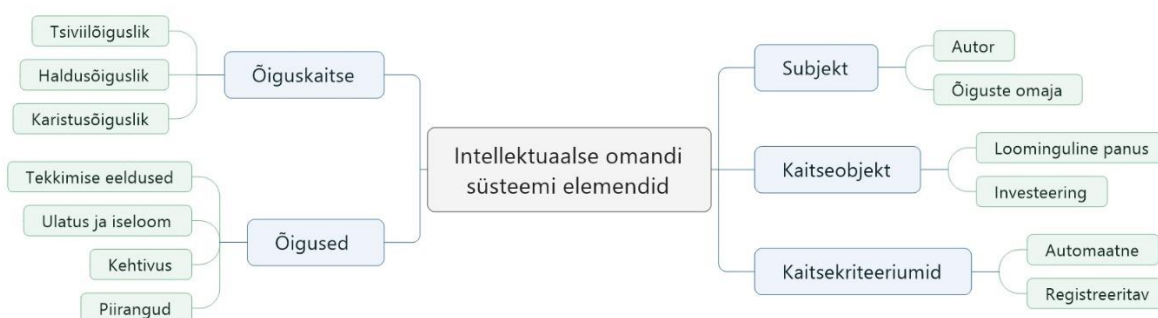
- kirjandus- ja kunstiteoste ning teadustöödega,
- esituskunstnike teoste esitamisega, fonogrammidega, raadio- ja televisiooniülekannetega,
- leiutistega kõigis inimtegevuse valdkondades,
- teaduslike avastustega,
- tööstusnäidistega,
- kaubamärkidega, teenindustunnustega, kaubanduslike nimede ja tähistega,
- kaitsega kõlvatu konkurentsi vastu,

ja kõiki teisi õigusi, mis tulenevad intellektuaalsest tegevusest tööstuse, teaduse, kirjanduse ja kunsti alal“.

Intellektuaalomandi õiguste kaubandusaspektide lepingu (TRIPSi leping) järgi hõlmab IO autoriõigust ja kaasnevaid õiguseid, kaubamärke, geograafilisi tähiseid, tööstusdisainilahendusi, patente, mikrolülituste topograafiat ja avalikustamata teabe kaitset (art 1 (2)). TRIPSi lepingu preambulis rõhutatakse olulist põhimõtet, mille kohaselt intellektuaalomandi õigused on eraõigused. See tähendab, et IO jõustamisel on keskne roll selle omajal.

Reeglina jaotatakse intellektuaalne omand kolmeks: autoriõigus, autoriõigusega kaasnevad õigused ja tööstusomand.

Üldistatult lähtuvad erinevad IO liigid samast loogikast. Näiteks nii leiutise kui teose puhul on õigustatud subjekt (autor ja õiguste omaja), õigused ja nende piirangud. Seega saab IO erinevad liigid jaotada alljärgneva skeemi (Joonis 3.1) alusel:



**Joonis 3.1.** IO süsteemi elemendid

Intellektuaalse omandi konkreetsete liikide lühitutvustus on lisatud (Lisa 1. Intellektuaalse omandi liikide ülevaade).

Aruanne tugineb ja arendab edasi autorite eelnevat analüüsi tööstusomandi ja teadmistepõhise majanduse valdkonnas. Näitlik loetelu on esitatud lisana (Lisa 3. Tööstusomandi ja teadmistepõhise majanduse valdkonnaga seonduvad eelnevad analüüsid).

Tulenevalt käesoleva aruande eesmärgist, keskendutakse selles eelkõige tööstusomandile. Kuna teadmistepõhine majandus ei piirne üksnes tööstusomandiga ning IO erinevad liigid on omavahel tihedalt seotud (nt leiutist puudutav teadmus võib olla nii teaduspublikatsiooni kui ka patendi objektiks), siis tehakse viiteid ka teistele IO liikidele. Autoriõiguse osas vaadeldakse peamiselt tarkvaraga seonduvat.

Tööstusomandi kaitse Pariisi konventsiooni artikkel 2 lähtub tööstusomandi laiaast käsitlest ning selle objektideks on “patendid, kasulikud mudelid, tööstusnäidised (tööstusdisainilahendused), kaubamärgid, teenindusmärgid, firmanimetused või kohanimede päritolule viitavad tähised ning kõlvatu konkurentsi tõkestamine”.

Tööstusomandi õiguskorralduse aluste seaduses on tööstusomandiks leiutised, mikrolülituse topoloogiad, kauba- ja teenindusmärgid, tööstusdisainilahendused (§ 1).

Autorid lähtuvad tööstusomandi laiemast käsitlest, mis hõlmab ka ärisaladust. Peamiseks põhjuseks on asjaolu, et Eesti ettevõtjate ja ka teadusasutuste jaoks on ärisaladus oluline.

## 3.2 Ärisaladus kui intellektuaalse omandi vundament

### 3.3 Ärisaladuse üldine taust

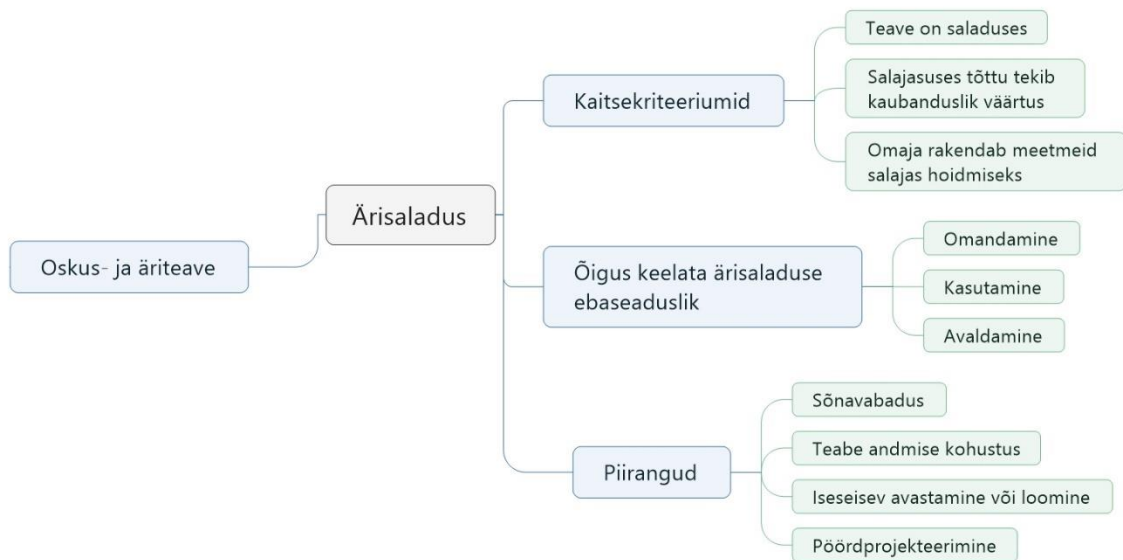
Rahvusvahelisel tasemel reguleerivad ärisaladuse kaitset intellektuaalomandi õiguste kaubandusaspektide leping (TRIPSi leping) ja Tööstusomandi kaitse Pariisi konventsioon (Pariisi konventsioon). Mõlemad asetavad ärisaladuse kaitse kõlvatu konkurentsi vastu võitlemise konteksti.

Ärisaladuse seisukohalt üheks olulisemaks õigusaktiks võib lugeda ärisaladuse kaitse direktiivi (ärisaladuse direktiiv). ELi liikmesriigid peavad selle üle võtma hiljemalt 9. juuniks 2018 (art 19).

Ärisaladust kaitstakse ka karistusõigusega. Näitena võib tuua välja mõned karistusseadustiku (KarS) koosseisud, mis võivad olla ärisaladuse kaitsel asjakohased:

1. töö- või ametiülesannetega seoses isikule teatavaks saanud ärisaladuse avaldamise või kasutamise eest ilma ettevõtja loata, kui see on toime pandud ärilisel või kahju tekitamise eesmärgil – karistatakse rahalise karistuse või kuni üheaastase vangistusega (KarS § 377);
2. arvuüsteemile ebaseaduslikult juurdepääsu hankimise eest kaitsevahendi kõrvaldamise või vältimise teel – karistatakse rahalise karistuse või kuni kolmeaastase vangistusega (KarS § 217).

Ärisaladuse direktiivi järgi on ärisaladus üks intellektuaalse loomingu ja innovaatilise oskusteabe kaitsmise viise (selgituse punkt 3), mida ettevõtjad kõige rohkem kasutavad. Selle seisukohaga võib nõustuda ka Eesti kontekstis (võttes arvesse patentide väikest arvu). Alljärgnev skeem (Joonis 3.2) võtab kokku ärisaladuse süsteemi elemendid, mida alljärgnevalt täpsemalt analüüsitakse.



**Joonis 3.2.** Ärisaladuse süsteemi elemendid

Ärisaladus on määratletud ärisaladuse direktiivis ja intellektuaalomandi õiguste kaubandusaspektide lepingus (TRIPSi leping). Ärisaladuse definitsioon nimetatud õigusaktides on suures osas kattuv<sup>1</sup>. Ärisaladuse mõiste kattuvus võetakse kokku alljärgnevas tabelis (Tabel 3.1).

**Tabel 3.1.** Ärisaladuse mõiste ärisaladuse direktiivis ja TRIPSi lepingus

Ärisaladuse direktiiv art 2 punkt 1	TRIPSi leping art 39 (2)
„ärisaladus“– teave, mis vastab kõikidele järgmistele nõuetele:	Füüsilistel ja juriidilistel isikutel peab olema võimalus takistada nende seadusliku kontrolli all oleva teabe avaldamist teistele või selle omandamist või kasutamist teiste poolt ilma nende nõusolekuta viisil, mis on

<sup>1</sup> Ärisaladuse direktiivi selgituse punkti 5 kohaselt “Maailma Kaubandusorganisatsiooni raames tehtud rahvusvahelised jõupingutused nimetatud probleemi lahendamiseks on viinud intellektuaalomandi õiguste kaubandusaspektide lepingu (TRIPSi leping) sõlmimiseni. TRIPSi leping sisaldab muu hulgas sätteid, mis käsitlevad ärisaladuste kaitset nende ebaseadusliku omandamise, kasutamise ja avalikustamise vastu kolmandate isikute poolt, ning mis on ühtsed rahvusvahelised standardid. Nimetatud leping kiideti heaks nõukogu otsusega 94/800/EÜ (3) ning see on siduv kõikidele liikmesriikidele ja ka liidule endale”.

<p>a) see on saladus selles tähenduses, et see ei ole kogumis või üksikosade täpses paigutuses ja kokkupanus üldteada või kergesti kättesaadav nende ringkondade isikutele, kes tavaliselt kõnealust laadi teabega tegelevad;</p> <p>b) sellel on kaubanduslik väärtus selle salajasuse tõttu;</p> <p>c) selle üle seaduslikku kontrolli omav isik on asjaoludest lähtuvalt võtnud vajalikke meetmeid, et hoida seda salajas.</p>	<p>vastuolus ausate kaubandustavadega<sup>2</sup>, tingimusel et:</p> <p>a) selline teave on saladus selles tähenduses, et see ei ole kogumis või üksikosade täpses paigutuses ja kokkupanus üldteada või kergesti kättesaadav isikutele ringkondades, kes tavaliselt kõnesolevat laadi teabega tegelevad;</p> <p>b) sellel tabel on kaubanduslik väärtus tema salajasuse tõttu;</p> <p>c) selle teabe üle seaduslikku kontrolli omav isik on asjaoludest lähtuvalt võtnud vajalikke meetmeid, et hoida seda salajas.</p>
---	---

Ärisaladuse kaitse direktiivi (art 2) kohaselt on ärisaladus teave, mis vastab kõikidele järgmistele nõuetele:

- a. see on **saladus** selles tähenduses, et see **ei ole** kogumis või üksikosade täpses paigutuses ja kokkupanus **üldteada** või kergesti kättesaadav nende ringkondade isikutele, kes tavaliselt kõnealust laadi teabega tegelevad;
- b. sellel on **kaubanduslik väärtus** selle salajasuse tõttu;
- c. selle üle seaduslikku kontrolli omav isik on asjaoludest lähtuvalt kasutusele võtnud **vajalikke meetmeid**, et hoida seda **salajas**.

**Salajasus.** Kaitstav informatsioon peab olema salajane. Salajasus ei ole siiski absoluutne (seda võib jagada töötajate ja koostööpartneritega). Informatsioon ei tohi olla kättesaadav laiemale üldsusele (Schultz & Lippoldt 2014: 7–8). Salajasus võib tuleneda ka asjaolust, et informatsioon on teada kogumis, kuid mitte üksikosade täpses paigutuses (Correa 2007: 373).

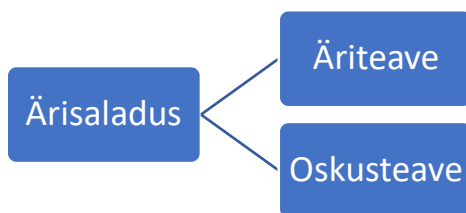
**Kaubanduslik väärtus.** Ärisaladuse kaitse ei eelda, et informatsioon oleks loominguiline (*creative or inventive*). Ainsad eeldused on kaubanduslik väärtus ja salajasus. Ärisaladus ei pea olema kuskil ka fikseeritud (Correa 2007: 373). Kaubandusliku väärtuse nõue tagab, et objektiivse väärtuseta või triviaalne informatsioon on kaitse alt väljas (Knaak *et al.* 2014: 5).

**Meetmed salajas hoidmiseks.** Ärisaladuse rikkumine eeldab, et informatsiooni ei suudetud salajas hoida. Seadus seega ei eelda, et ärisaladuse hoidmine peab olema edukas (Schultz & Lippoldt 2014: 8). Meetmed sõltuvad informatsiooni olemusest ja kasutustingimustest. Need võivad eeldada arvutikasutamise salasõnu, krüpteerimist, piiratud juurdepääsu laborile jmt (Correa 2007: 373).

<sup>2</sup> Käesolevas sättes tähendab väljend “viis, mis on vastuolus ausate kaubandustavadega” minimaalselt selliseid tegevusi, nagu lepingu rikkumine, usalduse kuritarvitamine ja rikkumisele kallutamine ning hõlmab avaldamata teabe omandamist kolmanda isiku poolt, kes teadis või pidi teadma, et teabe hankimine kuulub seesuguse tegevuse alla.

Meetmed salajas hoidmiseks peaks hõlmama lisaks praktilistele sammudele (teabe seifis hoidmine, krüpteerimine) ka selgeid konfidentsiaalsuskokkuleppeid. Suurele arvule isikutele ärisaladuse avaldamine võib tekitada probleemi, kui on vaja tõendada salajas hoidmist (Knaak *et al.* 2014: 6).

Ärisaladuse kaitse direktiiv kasutab oma nimetuses **ärisaladust** (*trade secrets*) n-ö katusmõistena, mis hõlmab endas **oskusteavet** (*know-how*) ja **äriteavet** (*business information*). Seda näitlikustab allolev skeem (Joonis 3.3):



**Joonis 3.3.** Ärisaladuse liigitus

Mitmetes Eesti seadustes kasutatakse ka terminit “oskusteave” (vt Tulumaksuseadus § 16; Turvaseadus § 14; Välisteenistuse seadus § 7).

Euroopa Komisjoni määrus teatavat liiki tehnosiirde kokkulepete suhtes määratleb oskusteavet (*know-how*) järgmiselt (art 1):

„Praktilise teabe kogum, mis tuleneb kogemustest ja katsetustest ning mis on:

- i) salajane, st ei ole üldteada ega hõlpsasti kättesaadav;
- ii) oluline, st lepinguliste toodete valmistamise seisukohast tähtis ja vajalik ning
- iii) määratletud, st kirjeldatud piisavalt ulatuslikult, et oleks võimalik kontrollida, kas see vastab salajasuse ja olulisuse kriteeriumidele“.

Väärtusliku ärilise informatsiooni liigendamiseks on soovitatud kolmikjaotust: 1) ärisaladus (*trade secrets*), 2) konfidentsiaalne info (*confidential information*) ja 3) üldised oskused ja teadmised (*general skill and knowledge*). Toodud liigituse autor asus seisukohale, et see vähendab ebaselgust ning aitab leida tasakaalu ärisaladuse kaitse ja töötajate mobiilsuse vahel (Unikel 1998: 889–890).

Ärisaladuse uuringu lisa 1 toodi välja, et puudub selgus, kas Eesti õiguskorras on ärisaladus kaitstav intellektuaalse omandina (Appendix 1 of the Study on Trade Secrets 2013: 27–28). Ärisaladuse direktiivis on samuti rõhutatud, et ärisaladus ei anna ainuõigust ärisaladusena kaitstavale teabele (punkt 16). Ärisaladust tuleb seega mõtestada ebaausa konkurentsi kontekstis. Sellest ideoloogiast lähtub ka ebaausa konkurentsi takistamise ja ärisaladuse kaitse seaduse eelnõu.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Ebaausa konkurentsi takistamise ja ärisaladuse kaitse seadus

Ärisaladuse kaitse direktiivi kohaselt võib ärisaladuse kaitse olla piiratud järgmistel asjaoludel (art 1, 3, 5):

1. sõna- ja teabevabaduse õiguse teostamisel (sh üleastumise, väärteo või ebaseadusliku tegevuse paljastamiseks);
2. seadusest tulenevate kohustuste täitmisel;
3. iseseisev avastamine või loomine;
4. pöördprojekteerimine;
5. ärisaladus on omandatud kooskõlas ausate kaubandustavadeaga.

Lähemalt peatutakse sõnavabadusel ning iseseisval avastamisel ja pöördprojekteerimisel.

**Iseseisev avastamine ja pöördprojekteerimine.** Ärisaladuse kaitse erineb patendikaitsest selle poolest, et ärisaladuse iseseisev loomine ning selle hilisem kasutamine ei ole ärisaladuse rikkumine. Selles mõttes sarnaneb ärisaladuse kaitse autoriõigusega, mis samuti aktsepteerib iseseisvat loomingut. Ärisaladuse kaitse läheb isegi kaugemale ning lubab pöördprojekteerimist.

Ärisaladuse kaitse piirangutega seoses võib tõmmata paralleeli tarkvara kaitsega (võrdlus tabelis 3.2). Tarkvara direktiivi (direktiivi arvutiprogrammide õiguskaitsena) järgi ei piira tarkvara autoriõiguslik kaitse muude kaitse liikide kohaldamist (selgituse punkt 16).

**Tabel 3.2.** Ärisaladuse ja tarkvara direktiivi võrdlus

Ärisaladuse kaitse direktiiv	Tarkvara kaitse direktiiv
<p>Artikkel 3. Ärisaladuste seaduslik omandamine, kasutamine ja avalikustamine</p> <p>Ärisaladuse omandamist käsitatakse seaduslikuna, kui ärisaladus on omandatud mis tahes järgmisel viisil:</p> <p>b) sellise toote või eseme jälgimine, uurimine, demonteerimine või katsetamine, mis on tehtud üldsusele kättesaadavaks või mis on sellise teabe omandaja seaduslikus valduses, kes on vaba mis tahes õiguslikult kehtivast kohustusest piirata ärisaladuse omandamist;</p>	<p>Artikkel 5. Erandid piiratud toimingutest</p> <p>3. Isikul, kellel on õigus kasutada arvutiprogrammi koopiat, on õigus ilma õiguste omaniku loata jälgida, uurida ja katsetada programmi funktsioneerimist, et teha kindlaks programmi elementide aluseks olevad ideed ja põhimõtted, kui ta teeb seda selliste programmi laadimise, kuvamise, käivitamise, edastamise või salvestamise toimingute käigus, mille teostamise õigus tal on.</p> <p>Artikkel 8</p> <p>Kõik lepingutingimused, mis on vastuolus artikli 5 lõikes 3 sätestatud erandiga, on õigustühised.</p>



Seoses tarkvara autoriõigusliku kaitse piirangutega lubab tarkvara kaitse direktiiv ilma õiguste omaniku loata jälgida, uurida ja katsetada programmi funktsioneerimist, et teha kindlaks programmi elementide aluseks olevad ideed ja põhimõtted, kui seda tehakse programmi laadimise, kuvamise, käivitamise, edastamise või salvestamise toimingute käigus (art 5 (3)). Lepingutingimused, mis seda keelavad, on tühised (art 8). SAS Institute Inc *versus* World Programming Ltd. lahendi järgi on kirjeldatud piirangu eesmärgiks tagada, et autoriõiguse omanik ei kaitseks litsentsilepinguga arvutiprogrammi elementide aluseks olevaid ideid ja põhimõtteid (C-406/10, punkt 51).

Ärisaladuse kaitse loogikast arusaamine on ettevõtjale oluline oma intellektuaalse omandi strateegia kujundamisel. Kui ettevõtja teadvustab, et ärisaladus ei kaitse pöördprojekteerimise (ärisaladus tuvastatakse n-õ toote uurimisel) eest, siis see aitab tal valida sobiva kaitse. Näiteks ei ole mõtet tugineda ärisaladuse kaitsele, kui toote pinnalt on võimalik see teada saada. Võimalusel tuleks eelistada patenti. Kui konkurendi toode ei ole kaitstud patendi, kasuliku mudeli või tööstusdisainiga, siis ärisaladuse kaitse ei takista selle toote kasutamist oma toote parendamise eesmärgil. Intellektuaalse omandi süsteemi tundmine ei ole oluline mitte ainult oma teadmuse kaitsmisel, vaid ka muu teadmuse kasutamisel (nt konkreetsetel territooriumil mittepatenteeritud leiutise kasutamine, patendiga kaitsmata toote pöördprojekteerimine).

### 3.3.1 Ärisaladuse seos teiste intellektuaalse omandi liikidega

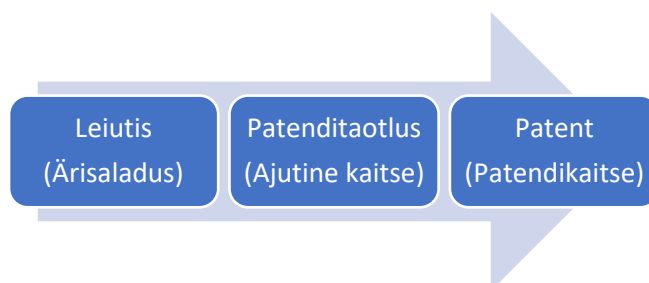
#### 3.3.1.1 Ärisaladuse roll teiste IO liikide kaitsetel

1. **Patent.** Selleks et leiutist patendiga kaitsta, peab leiutis olema uudne. Patendiseadus (PatS) ütleb, et leiutis on uudne, kui see erineb teabest, mis enne patenditaotluse esitamist on ükskõik millises maailma osas avalikkusele teatavaks saanud kirjaliku või suulise kirjeldamise kaudu, kasutamise läbi või mis tahes muul viisil (PatS § 8 (2)).
2. **Kasuliku mudeli registreering.** Kasuliku mudeli seadus (KasMS) lähtub leiutisele kasuliku mudelina kaitse andmisel uudsuse nõudest, nagu patendiseaduski (KasMS § 7 (1)).
3. **Tööstusdisainilahendus (TDL).** Tööstusdisaini kaitse seaduse (TDKS) järgi peab kaitstav TDL olema samuti uudne (TDKS § 6).
4. **Sort.** Taimede paljundamise ja sordikaitse seaduse (TPSKS) järgi peab sort olema uudne (TPSKS § 38).
5. **Autoriõiguslikult kaitstav teos (tarkvara).** Autoriõiguse seaduse (AutÕS) järgi on tarkvara kaitstav kui kirjandusteos (AutÕS § 4 (3) p 3). Tarkvara aluseks olev algoritm on tihti kaitstav ärisaladusena (vt Hodson 2014).
6. **Kaasnevate õigustega kaitstav andmebaas.**

Uudsuse nõue tähendab sisuliselt seda, et teadmus, mida soovitakse kaitsta, on hoitud saladuses ja kaitstav ärisaladusena. Seega võib asuda seisukohale, et ärisaladus on aluseks mitmele intellektuaalse omandi liigile.

### 3.3.1.2 Ärisaladus ja patent

Patendiga kaitstav leiutis peab olema hoitud enne patenditaotluse esitamist saladuses (leiutis on kaitstav ärisaladusega). Kui seda saladuses ei hoita, siis võib leiutis kaotada uudsuse ning see ei ole enam patenditav. Seega võib öelda, et leiutise kaitse saab alguse ärisaladuse kaitsest. Seda näitlikustab allolev joonis 3.4.



**Joonis 3.4.** Leiutise kaitse elutsükkel

Ärisaladuse kaitse on tihti kasutatav ka patendikaitse asemel või kombineerituna patendiga.

Rahvusvahelise Kaubanduskoja intellektuaalse omandi teekaart toob välja, et arendusjärgus olevaid leiutisi kaitstakse ärisaladusena ning patendi ja ärisaladuse kaitset kombineeritakse (osa teadmusest hoitakse saladuses) (International Chamber of Commerce 2017: 56).

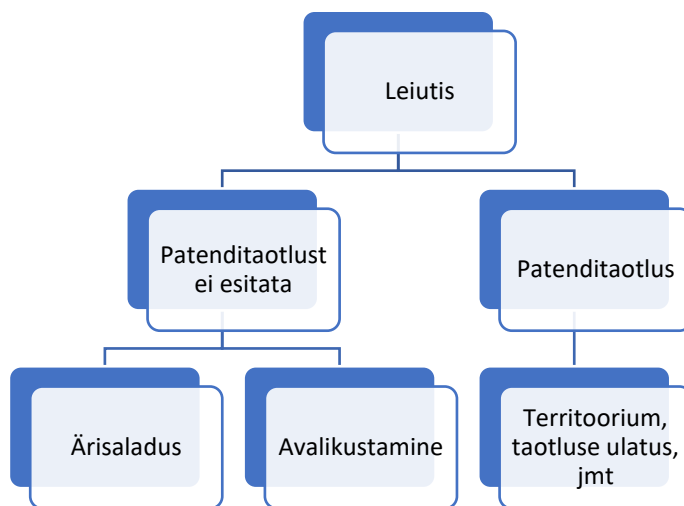
Alljärgnevalt tuuakse ära patendi- ja ärisaladuse kaitse võrdlus (Tabel 3.3).

**Tabel 3. 3.** Ärisaladuse ja patendi võrdlus (Study on Trade Secrets 2013: 93)

Ärisaladuse tugevused võrreldes patendiga:	Ärisaladuse nõrkused võrreldes patendiga:
<ol style="list-style-type: none"><li>1) Ei vaja registreeringut (menetluskulud puuduvad).</li><li>2) Kaitseulatus laiem kui patendil (kaitstavad ka mittepatentsed leiutised).</li><li>3) Kasutatav innovatsiooni algstaadiumis.</li><li>4) Leiutist ei pea avalikustama.</li><li>5) Kombineeritav IO instrumentidega.</li><li>6) Tähtajatu kaitse.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Ärisaladus ei ole kaitstud pöördprojekteerimise, iseseisva loomise ja avalikuks tuleku eest.</li><li>2) Ärisaladuse kaitse eeldab olulisi investeeringuid ja jätkuvaid kulusid kaitse säilitamiseks<sup>4</sup>.</li><li>3) Eeldab ärisaladuse kaitse kokkuleppeid.</li><li>4) Tööleping võib piirata töötajate mobiilsust või nõuda töötajale ärisaladuse hoidmise eest ulatusliku kompensatsiooni maksmist.</li><li>5) Õiguskaitse ebakindel ning võib erinevates jurisdiktsioonides erineda.</li></ol>

<sup>4</sup> Ärisaladuse kaitse direktiiv näeb ärisaladuse ühe kaitsekriteeriumina ette selle omaja kohustuse rakendada asjaoludest lähtuvalt vajalikke meetmeid, et hoida infot salajas (art 2). Nimetatud meetmetega võivad kaasned arvestatavad kulud.

Kui leiutis vastab patentsuse kriteeriumitele (uudsus, leiutustase, tööstuslik kasutatavus) ning on samas ka ärisaladusega kaitstav, tuleb leiutise omanikul teha strateegiline valik, kuidas seda kaitsta. Alljärgnev joonis 3.5 võtab lihtsustatult kokku leiutise kaitse strateegia.



**Joonis 3.5.** Leiutise kaitsevõimalused

### 3.3.1.3 Varemkasutusõigus

Kaitstes leiutist ärisaladusega, võib tekkida probleem, kui kolmas isik esitab patenditaotluse samale leiutisele. See võib takistada ärisaladusena kaitstud leiutise edasist kasutamist. Viidatud probleemi ületamiseks eksisteerib patendiõiguses varemkasutusõiguse kontseptsioon. Näiteks sätestab patendiseadus järgneva: “Isik, kes kasutas Eesti Vabariigis tööstuslikult leiutist enne teise isiku poolt samale leiutisele patenditaotluse esitamist, tehes seda heauskselt ja patenditaotlejast sõltumatult, võib jätkata leiutise kasutamist, säilitades kasutamise üldise loomu endisena. Kasutamine on heauskne, kui kasutaja ei teadnud ega pidanudki teadma, et leiutisele kavatsetakse esitada patenditaotlus“ (§ 17).

Leiutist ärisaladusena kaitsnud ettevõtja huvide kaitseks sellest regulatsioonist ei piisa. Nimetatud ettevõtja peab olema suuteline ka tõendama, et tal oli eelnevalt ärisaladus olemas, mida hiljem patendiga kaitsta soovitakse. Analoogne probleem võib tekkida ka litsentsilepingu läbirääkimistel, kui selgub, et ärisaladus, mida soovitakse kommersialiseerida, on potentsiaalsel litsentsisaajal juba olemas.

Probleemide vältimiseks peab ettevõtjal olema oma terviklik intellektuaalse omandi strateegia, mis reguleerib ka ärisaladuse dokumenteerimise ja juhtimise küsimusi.

### 3.3.1.4 Ärisaladus ning autoriõigus ja kaasnevad õigused

**Ärisaladust sisaldava teose kopeerimine.** Ärisaladusega kaitstakse tihti ideid, protsesse, meetodeid, kontseptsioone, leiutisi ja andmeid. Autoriõiguse seadus (AutÕS) neid ei kaitse (§ 5). Näiteks meetodi kirjeldamine raamatus ei keela selle kasutamist majandustegevuses. See

ei tähenda, et autoriõigusel puuduks ärisaladuse kaitse seisukohalt üldse tähendus. Erialakirjanduses on juhitud tähelepanu asjaolule, et ärisaladuse ebaseaduslik omandamine eeldab tihti ärisaladust sisaldava materjali kopeerimist<sup>5</sup>, mis võib olla autoriõiguse rikkumine (Quinto & Singer 2009: 71).

**Algoritmi kaitse ärisaladusena ja dekompileerimise piirang.** Autoriõiguse seaduse (AutÕS) järgi on tarkvara kaitstav kui kirjandusteos (AutÕS § 4 (3) p 3). Tarkvara aluseks olev algoritm on tihti kaitstav ärisaladusena (vt nt Hodson 2014). Autoriõiguse seadus lubab tarkvara pöördprojekteerimist (dekompileerimist) üksnes ühildavuse tagamiseks. Saadud infot ei tohi ka kasutada muuks otstarbeks (AutÕS § 25).

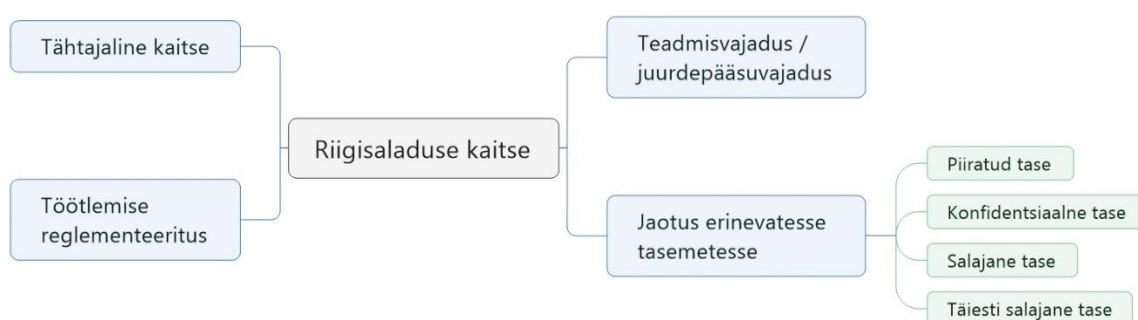
### 3.3.2 Ärisaladuse kaitse sarnasus teiste andmete kaitse režiimidega

Ärisaladus ei ole ainus teadmuse liik, mille kaitseks on loodud kaitserežiim. Näiteks võib ärisaladuse kaitse avalik-õiguslikuks analoogiks lugeda riigisaladuse kaitset. Sarnasusi on ka asutusesisese teabe kaitsega. Kuna ärisaladuse oluliseks komponendiks on tihti isikuandmed, siis on asjakohased ka isikuandmete kaitstes tuntud lõimitud ja vaikimisi andmekaitse põhimõtted. Ärisaladuse kaitse strateegia loomisel võib tugineda teiste režiimide põhimõtetele. Kuna isikuandmete kaitse on muutunud järjest olulisemaks ning tihti on ärisaladuse sisuks isikuandmed (nt kliendiandmed), siis peaks ärisaladuse ja isikuandmete kaitse olema ühendatud ühtseks teadmuse kaitse protsessiks.

#### 3.3.2.1 Riigisaladus kui ärisaladuse avalik-õiguslik analoog

Ühe võimalusena saavad ettevõtjad õppida riigisaladuse kaitse strateegiast, mis on küllaltki detailne. Seda enam, et teatud tehnoloogiline ärisaladus võib olla ka tööstusspionaaži huviobjektiks, kus eraõiguslikest õiguskaitsevahenditest abi ei ole.

Riigisaladuse ja salastatud välisteabe seadusest (RSVS) tulenevad olulised põhimõtted, mida saaks rakendada teatud ulatuses ka ärisaladuse kaitisel (skemaatiliselt joonis 3.6).



**Joonis 3.6.** Riigisaladuse kaitse skemaatiliselt

<sup>5</sup> Kopeerimine (reproduktseerimine) on üks olulisemaid autorile kuuluvaid varalisi õigusi (AutÕS § 13).

- 1) **Teadmisvajadus/juurdepääsuvajadus.** Ärisaladust ei saa avalikustada ega enda huvides kasutada, kui seda ei tea. Ärisaladuse õiguslikku kaitset on vaja siis, kui saladuses hoidmisega on n-ö läbi kukunud. Igaüks organisatsioonis ei pea teadma ettevõtja ärisaladusi. Ärisaladuse teatavakstegemine saab olla ka fragmenteeritud (avalikustatakse nii palju, kui isikul on vaja teada).
- 2) **Saladuse jaotamine erinevatesse tasemetesse.** Näiteks riigisaladuse tasemed on järgmised (RSVS § 5):
  - a. piiratud tase,
  - b. konfidentsiaalne tase,
  - c. salajane tase,
  - d. täiesti salajane tase.
- 3) **Tähtajaline kaitse.** Enamik ärisaladusi ei ole sarnased Coca-Cola retseptiga, mida tuleb säilitada tähtajatult. Arvestatav osa ärisaladusest ei vaja pikemat kui mõneaastast kaitset. Organisatsioonil on ka endal lihtsam, kui ta ei pea liiga suurt hulka teavet kaitsma ärisaladusena. Liiga suure hulga teabe käsitlemine ärisaladusena on organisatsioonile kahjulik järgmistel põhjustel:
  - a. kaitseks peab võtma meetmeid, mis eeldavad ressursi;
  - b. kõikvõimaliku info lugemine ärisaladuseks ei võimalda kaitsta infot, mis tõesti on väärtuslik.
- 4) **Töötlemise reglementeeritus.**

### 3.3.2.2 Asutusesisese teabe kaitse

Avaliku teabe seadus näeb asutusesisese teabe käitlemisel ette järgmised põhimõtted (§ 43).

1. Teabevaldaja peab rakendama organisatsioonilisi, füüsilisi ja infotehnilisi turvameetmeid, et kaitsta asutusesisese teabe:
  - a) **terviklust** – juhusliku või tahtliku volitamata muutmise eest;
  - b) **käideldavust** – juhusliku hävimise ja tahtliku hävitamise eest ning õigustatud isikule andmete kättesaadavuse takistamise eest;
  - c) **konfidentsiaalsust** – juhusliku või tahtliku volitamata juurdepääsu eest.
2. Organisatsioonilisi, füüsilisi ja infotehnilisi turvameetmeid tuleb rakendada asutusesisese teabe kaitseks olenemata teabe vormingust nii digitaalkujul kui ka paberkandjal teabe osas.

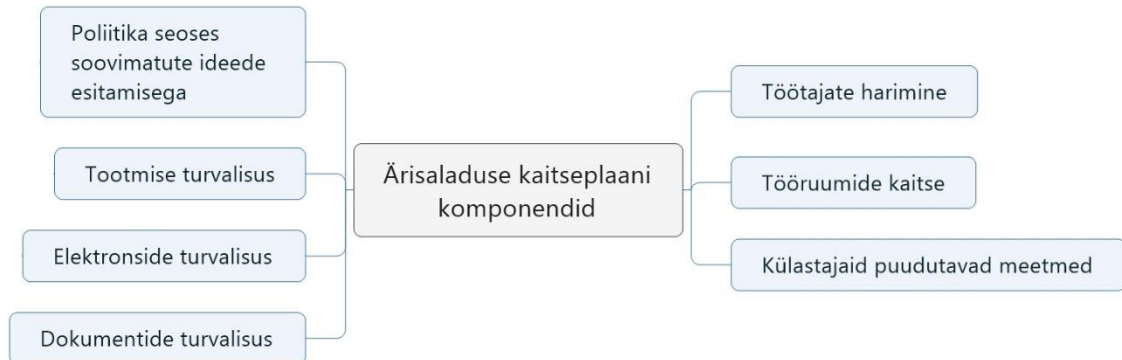
### 3.3.2.3 Isikuandmete kaitse

Andmekaitse üldmäärus (ÜM) kohustab vastutavat töötajat rakendama nii töötlemisvahendite kindlaksmääramisel kui ka isikuandmete töötlemise ajal asjakohaseid tehnilisi ja korralduslikke meetmeid, et kaitsta andmesubjektide õigusi. Seejuures tuleb võtta arvesse teaduse ja tehnoloogia viimast arengut ja rakendamise kulusid ning töötlemise laadi, ulatust, konteksti ja eesmärke, samuti töötlemisest tulenevaid füüsiliste isikute õigusi ja vabadusi ähvardavaid erineva tõenäosuse ja suurusega ohte (art 25). Sisuliselt tähendab see muuhulgas seda, et isikuandmed ei tohi lekkida ning kõrvalised isikud ei või neile juurde pääseda.

### 3.3.3 Ärisaladuse lekkimine ja kaitsestrateegia

Ärisaladuse kaitse direktiivi vajadusega seonduvas uuringus leiti, et töösuhete kontekst on ärisaladuse lekkimise seisukohalt kriitiline. Põhiliseks mureallikaks on endised töötajad (Study on Trade Secrets 2013: 151).

Ärisaladuse kaitse eeldab erinevate kaitsestrateegia komponentide kombineerimist. Lihtsustatult võib selle kokku võtta järgmise joonisega 3.7 (Quinto & Singer 2009: 204–214):



**Joonis 3.7.** Ärisaladuse kaitseplaani komponendid

Ärisaladuse kaitsestrateegia eeldab erinevate võimekuste olemasolu.

### 3.3.4 Ärisaladuse kaitsega seonduvad probleemid

#### 3.3.4.1 Ettevõtjate võimekus

Ärisaladuse kasutamist mõjutab ettevõtjate võimekus. Ärisaladuse direktiivi selgituse punkti 2 järgi on ärisaladus oluline igas suuruses ettevõtjale. Lisaks on ärisaladuse erilist väärtust rõhutatud väikeste ja keskmise suurusega ettevõtjate (VKE) jaoks.

Statistikaameti andmetest tuleneb, et enamus Eesti ettevõtjaid on VKEd. Seda näitlikustab alljärgnev tabel 3.4.

**Tabel 3.4.** Statistilisse profiili kuuluvad ettevõtted töötajate arvu ja tegevusala järgi (EMTAK 2008)

**ER025: Statistilisse profiili kuuluvad ettevõtted töötajate arvu ja tegevusala (EMTAK 2008) järgi**

		2012	2013	2014	2015	2016	2017
→ Aasta		▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼
→ Tegevusala (EMTAK 2008)	→ Töötajate arv						
Tegevusalad kokku	Kokku	108 884	112 760	113 765	117 398	120 450	127 622
	250 ja enam	173	182	191	195	196	194
	50-249	1 115	1 126	1 162	1 200	1 184	1 150
	10-49	5 705	5 793	5 874	6 281	6 293	6 391
	Vähem kui 10	101 891	105 659	106 538	109 722	112 777	119 887

Üldistades ärisaladusega seotud kohtupraktikat, võib eeldada, et SME-l puudub võimekus kaitsta ärisaladust. Sagedased on juhtumid, kus ärisaladuse kaitse organisatsiooni tasemel piirdub ebamäärase klausliga töötaja töölepingus, mis ütleb, et ärisaladust tuleb kaitsta. Kui ärisaladuse kaitsel tekib vaidlus, siis ei oska tööandja ega ka töötaja öelda, mida ikkagi ärisaladusega kaitstakse.

### 3.3.4.2 Töötajate mobiilsus ja ettevõtete asutamise vabadus

Valdkonna eksperdid on toonud välja ärisaladuse direktiiviga kaasneva riskina konkurentsikeelu ja konfidentsiaalsuskokkulepete kasutamise kasvu, mis suure tõenäosusega mõjutab negatiivselt töötajate mobiilsust ja *spin-off / start-up* ühingute aktiivsust. Seejuures on reguleerimata jäetud töösuhete järgne töötaja konfidentsiaalsuskohustus<sup>6</sup>, mis on äärmiselt oluline praktiline küsimus.<sup>7</sup>

Ärisaladuse ebaselgus võib täiendavalt takistada töötajate vaba liikumist.

### 3.3.4.3 Ärisaladuse kuuluvus, dünaamiline iseloom ja kuritarvitamine

Experdid on nimetanud olulise reguleerimata teemana ka ärisaladuse kuuluvust. Kui ärisaladus töötatakse välja koostöölepingu raames, siis tekib küsimus, kes saab algatada kohtumenetlust ärisaladuse rikkumisel.<sup>8</sup>

<sup>6</sup> Ei saa öelda, et Eesti õiguskorras eksisteeriks selles küsimuses täielik lünk. Töölepingu seadus (TLS) reguleerib saladuses hoidmise kohustust (§ 22), konkurentsipiirangu kokkulepet (§ 23) ja konkurentsipiirangu kokkuleppe kehtivust pärast töölepingu lõppemist (§ 24). – Töölepingu seadus. – RT I 2009, 5, 35 ... RT I, 28.12.2017, 7.

<sup>7</sup> R. Knaak, A. Kur, R. Hilty (2014). Comments of the Max Planck Institute for Innovation and Competition of 3 June 2014 on the Proposal of the European Commission for a Directive on the Protection of Undisclosed Know-How and Business Information (Trade Secrets) against their Unlawful Acquisition, Use and Disclosure of 28 November 2013, Com(2013) 813 Final (June 3, 2014). Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 14–11, lk 2–3 Arvutivõrgus: <https://ssrn.com/abstract=2464971> (28.5.2018).

<sup>8</sup> R. Knaak, A. Kur, R. Hilty (2014). Comments of the Max Planck Institute for Innovation and Competition of 3 June 2014 on the Proposal of the European Commission for a Directive on the Protection of Undisclosed Know-How and Business Information (Trade Secrets) against their Unlawful Acquisition, Use and Disclosure of 28 November 2013, Com(2013) 813 Final (June 3, 2014). Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 14–11, lk 3 Arvutivõrgus: <https://ssrn.com/abstract=2464971> (28.5.2018).

Kuna ärisaladus ei ole oma olemuselt muutumatu ja staatiline, vaid pidevalt muutuv, siis on kuuluvuse küsimus aktuaalne ka töösuhete ja töövõtu kontekstis.

**Õigusi rikkuvad kaubad.** Ärisaladuse direktiivi kohaselt on õigusi rikkuvad kaubad järgmised: „*Kaubad, mille väljatöötamise, omaduste, toimimise, tootmisprotsessi või turustamise puhul saadakse olulist kasu ebaseaduslikult omandatud, kasutatud või avalikustatud ärisaladustest*“ (art 2).

Ärisaladuse direktiiv loetleb muuhulgas järgmisi parandusmeetmeid ärisaladuse rikkumisel (art 12):

- a. õigusi rikkuvate kaupade turult tagasivõtmine;
- b. õigusi rikkuva omaduse eemaldamine õigusi rikkumatelt kaupadelt;
- c. õigusi rikkuvate kaupade hävitamine või asjakohasel juhul nende turult kõrvaldamine, tingimusel et turult kõrvaldamine ei kahjusta kõnealuse ärisaladuse kaitsmist.

Valdkonna eksperdid on tõstatanud küsimuse, kas õigust rikkuvate kaupade määratluses olev fraas „*turustamise puhul saadakse olulist kasu ebaseaduslikult omandatud, kasutatud või avalikustatud ärisaladustest*“ tähendab seda, et juhul kui müügikampaaniaks kasutatav kliendi andmebaas oli ebaseaduslikult omandatud, tuleb lugeda turustatavad kaubad õigust rikkuvateks. Seetõttu tehti ka ettepanek eemaldada viide turustamisele õigust rikkuvate kaupade määratlusest (Knaak *et al.* 2014: 6–7). Vastuvõetud direktiivis on see siiski alles.

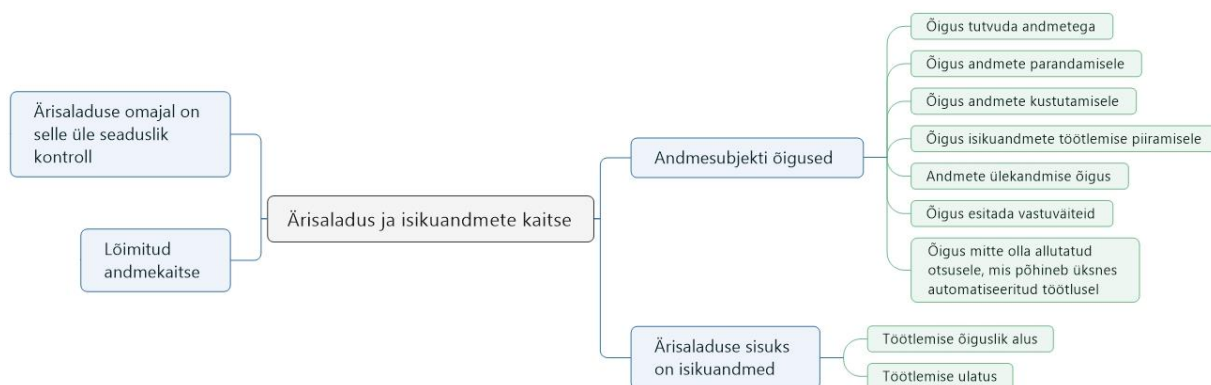
Probleemina on tõstatatud ka küsimus kaupade õiguslikust staatusest, mis on toodetud ebaseaduslikult, kasutades ärisaladust, kuid hiljem lõpeb ärisaladuse kaitse (Knaak *et al.* 2014: 7).

Siinkohal tuleks käsitleda ka ärisaladuse kui lepinguobjekti probleeme. Arvestades Eesti ettevõtjate profiili (väikesed VKEd), siis ei saa eeldada, et neil on suutlikkus lepinguliselt reguleerida ärisaladusega seonduvat. Seetõttu vajaks litsentsilepingu seaduslik regulatsioon täiendamist. Konkreetset ettepanekud on esitatud seletuskirjas tööstusomandi seadustiku ning autoriõiguse ja autoriõigusega kaasnevate õiguste seaduse rakendamise seaduse eelnõu juurde (2014).



### 3.3.4.4 Vajadus käsitleda ärisaladuse kaitset koostoimes isikuandmete kaitsega

Suur osa Eesti ettevõtjate ärisaladusi seondub ärilise teabega (vt Lisa 5. Ärisaladuse valdkonna kohtulahendid). Äriline teave omakorda sisaldab reeglina isikuandmeid (kokkuvõtlikult Joonis 3.8), mistõttu tuleb ärisaladuse kaitse temaatikat vaadelda tihti koos isikuandmete kaitse nõuetega.



**Joonis 3.8.** Ärisaladuse ja isikuandmete kaitse seosed

#### Ärisaladuse ja isikuandmete kaitse vahel eksisteerivad järgmised põhilised seosed:

1. juurdepääsuõigus ja ärisaladus;
2. kliendiandmed kui ärisaladus ja nende töötlemine;
3. lõimitud andmekaitse ja vaikimisi andmekaitse.

#### Juurdepääsuõigus

Juurdepääsuõiguse (*right to access*) temaatika on eelkõige aktuaalne, kui isikuandmete töötlemise kontekstis võetakse vastu mingeid otsuseid, mis otseselt või kaudselt mõjutavad andmesubjekti.

Automatiseeritud otsused on muutumas aktuaalsemaks igas valdkonnas. Näiteks saadeti USAs isik 6 aastaks vangi, tuginedes tarkvara salajase algoritmi aruandele, et isik on ühiskonnaohtlik. Äriühing, kellele tarkvara kuulub, on seisukohal, et tarkvara aluseks olev algoritm on ärisaladus (vt Liptak 2017; Smith 2016). Ärisaladuse argument on asjakohane ka Euroopas.

#### Isikuandmed kui ärisaladus

Ärisaladuse kaitse direktiivi järgi ulatub ärisaladus tehnoloogilistest teadmistest äriliste andmeteni, nagu teave klientide ja tarnijate kohta, äriplaanid ja turu-uuringud ning -strateegiad (punkt 2). Eesti kohtupraktika lähtub sarnasest lähenemisest. Näiteks 2017. aasta Riigikohtu lahendis (3-2-1-36-17) käsitleti ärisaladusena ärilist teavet (sealhulgas teave klientide kohta).<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Riigikohtu tsiviilkollegium, 10. mai 2017, nr 3-2-1-36-17.

Kui ärisaladus sisaldab isikuandmeid, siis tuleb arvestada ka isikuandmete kaitse nõudeid. Seda on rõhutanud ka ärisaladuse direktiivi (2016/943) selgituse punkt 35: “Oluline on, et järgitaks era- ja perekonnaelu puutumatus ja isikuandmete kaitse õigusi isiku puhul, kelle isikuandmeid ärisaladuse omaja võib ärisaladuse kaitseks võetavate meetmete puhul töödelda või kes on seotud käesoleva direktiivi kohaselt ärisaladuste ebaseadusliku omandamist, kasutamist või avalikustamist käsitlevate kohtumenetlustega ja kelle isikuandmeid töödeldakse. Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiviga 95/46/EÜ (10) reguleeritakse isikuandmete töötlemist liikmesriikides käesoleva direktiivi raames ja liikmesriikide pädevate asutuste, eelkõige liikmesriikide määratud sõltumatute riigiasutuste järelevalve all. Seetõttu ei tohiks käesolev direktiiv mõjutada direktiiviga 95/46/EÜ sätestatud õigusi ja kohustusi, eelkõige andmesubjekti õigust tutvuda oma töödeldavate isikuandmetega, nõuda nende parandamist, kustutamist või sulgemist, kui andmed on ebatäielikud või ebaõiged, ning asjakohasel juhul kohustust töödelda delikaatseid andmeid vastavalt direktiivi 95/46/EÜ artikli 8 lõikele 5.”

#### 3.3.4.5 Osaniku õigus teabele

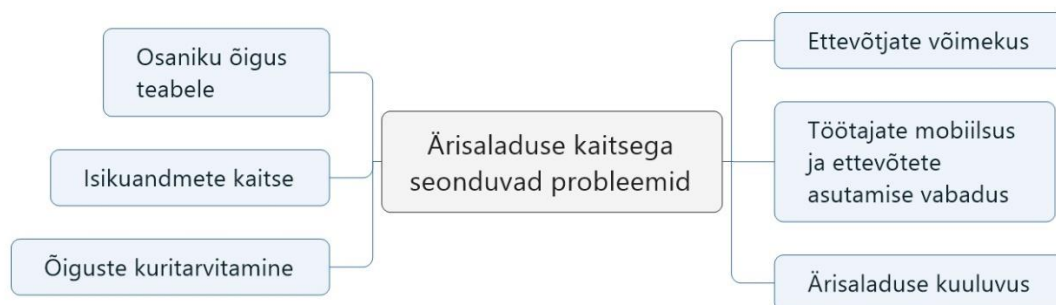
Ärisaladuse kaitse ei puutu kokku ainult andmesubjekti õigusega tutvuda andmetega. Analoogne olukord tekib äriseadustikust (ÄS) tuleneva osaniku ja aktsionäri õigusega teabele (ÄS § 166, 287). Äriseadustiku järgi on osanikel õigus saada juhatuse teavet osaühingu tegevuse kohta ja tutvuda osaühingu dokumentidega. Juhatuse võib keelduda andmete andmisest, kui on alust eeldada, et see võib tekitada olulist kahju osaühingu huvidele (ÄS § 166). Äriõiguse ekspertide hinnangul näitab kohtupraktika, et kui tuginetakse umbmäärasele ärisaladuse kahjustamise võimalikkusele, on see üks levinum põhjus, miks teabe andmisest keeldutakse. Ekspertide arvates peab eksisteerima tegelik oht ühingu huvide oluliseks kahjustamiseks. Ei ole piisav, kui juhatuse on mingi teabe tunnistanud ärisaladuseks. Ärisaladuse kaitse võib olla keeldumise aluseks, kui oskusteabel on arvestatav kaubanduslik väärtus (Vutt & Vutt 2012: 715). Sarnast lähenemist võib tuvastada ka kohtupraktikas.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Näiteks on Tallinna Ringkonnakohtu tsiviilkolleegium toonud välja, et käesolevas kohtuvaidluses on jäänud paljasõnaliseks puudutatud isiku väited, mille kohaselt sisaldavad avaldaja poolt taotletud dokumendid ärisaladusena käsitletavaid andmeid. Ärisaladuseks, mille teadasaamine võiks põhjustada osaühingu huvide olulise kahjustumise, ei saa üldjuhul pidada selliseid andmeid, mis seonduvad osaühingu tavapärase majandustegevusega. – Tallinna Ringkonnakohtu tsiviilkolleegium 23.03.2016, nr 2-15-1951/12, p 26.

### 3.3.4.6 Probleemide kokkuvõte

Alljärgnev joonis 3.9 võtab kokku ärisaladuse kaitsega seonduvad probleemid.



**Joonis 3.9.** Ärisaladuse kaitse probleemid

Probleeme, mis võivad kaasneda ärisaladuse kaitsega, on teadvustanud ka ärisaladuse direktiivi väljatöötajad. Seetõttu näeb direktiiv ette komisjoni kohustuse koostada hiljemalt 9. juuniks 2022 a vahearuaruande direktiivi kohaldamise kohta. Vahearuaruandes tuleb eelkõige analüüsida direktiivi mõju teadusuuringutele ja innovatsioonile, töötajate liikuvusele ning sõna- ja teabevabaduse õiguse teostamisele (art 18).

### 3.3.5 Kokkuvõte

Tuginedes eelnevale käsitlusele, erinevatele uuringutele, kohtupraktikale ning intervjuudele ettevõtjate ja teadmussiidrega seotud isikutega võib üldistatult tuua välja järgneva:

#### Ettevõtjate tasand

1. Ärisaladus on intellektuaalse omandi vundament. Loometöö tulemused oma algusjärgus on kaitstavad ärisaladusena. Selles etapis on huvitatud isikul võimalus valida, millisele IO liigile oma kaitsestrateegia rajada.
2. Ettevõtjate ärisaladuse kaitsestrateegia piirub tihti töötajate töölepingusse lisatava klausliga, et tööandja ärisaladust tuleb kaitsta. Seejuures ei ole ettevõtja läbi mõelnud (rääkimata formaliseerimisest), mis on tema jaoks ärisaladus. Sellises kontekstis ei ole võimalik ärisaladust tulemuslikult kaitsta.
3. Ärisaladuse kaitsest arusaamine aitab nii enda loodud teadmust kaitsta kui ka legaalselt kasutada teiste loodud teadmust.
4. Ärisaladuse kaitse peab olema integreeritud ettevõtja intellektuaalse omandi strateegiasse, mis on osa äristrateegiast. Tuginemine ühele IO instrumendile ei välista teiste IO instrumentide kasutamist. Edukas majandustegevus eeldabki tihti erinevate IO instrumentide kombineerimist (nt kombineeritakse patendikaitset ja ärisaladuse kaitset). Intellektuaalse omandi loogikast arusaamine aitab valida kohasemat IO instrumenti. Näiteks kui leiutist puudutav info on osaliselt avalik, siis on otstarbekam jääda ärisaladuse kaitse juurde, sest taoliselt väljastatud patent võidakse tühistada tulenevalt probleemidest uudsuse ja leiutustasemega. Kui toote pinnalt on võimalik teada saada ärisaladus, siis tuleks võimalusel eelistada patendikaitset.

5. Ärisaladuse kaitsestrateegia loomisel saab tugineda analoogsete kaitseržiimide (nt riigisaladuse ja asutusesisese teabe kaitse) põhimõtetele väärtusliku informatsiooni kaitsmisel. Oluline on integreerida erinevad teadmusprotsessid (nt ärisaladuse ja isikuandmete kaitse) organisatsiooni tasandil, lähtudes ühtsest teadmusjuhtimise mudelist.

### Riigi tasand

1. Arvestades Eesti ettevõtjate profiili ja väiksust, on asjakohane tegelda süsteemselt ettevõtjate intellektuaalse omandi (sh ärisaladuse) kaitse ja majandusliku kasutamise võimekuse tõstmisega. See on eriti oluline *high tech start-up*'ide ja *spin-off*'ide puhul.
2. Tuleb sisuliselt jälgida ärisaladuse direktiivi rakendamise kaasnevaid võimalikke probleeme Eesti kontekstis (nt takistused töötajate vabale liikumisele, innovatsioonile) ning kajastada seda ärisaladuse direktiivi vahehindamise aruandes.

## 3.4 Intellektuaalse omandi õiguslik raamistik teadussiirde kontekstis

Tulenevalt aurande piiratud mahust ja eesmärgist ei anta siinkohal ülevaadet kõigist intellektuaalse omandi regulatsioonidest. Antud alapunkti eesmärgiks on käsitleda mõningaid võimalikke probleeme eelkõige Eesti tööstusomandi õiguslikus raamistikus, mis võivad mõjutada selle ärilist kasutust. Erandina tehakse viide ka autoriõigusele seoses tarkvara arendusega. Mitmed probleemid on identifitseeritud ka intellektuaalse omandi õiguse kodifitseerimise käigus, kuid lahendatud neid siiani pole (vt Kelli 2015).

### 3.4.1 Autorsus ja kuuluvus

Intellektuaalse omandi sisuks on õigused loometöö resultaatidele. Selles kontekstis on olulised subjektid, kes on IO loonud (autor<sup>11</sup>) ja kellele õigused kuuluvad (õiguste omaja). Järgnevas tabelis 3.5 võetakse kokku patendi- ja autoriõiguse valdkonna asjakohased normid. Autoriõiguse normid on asjakohased, kuna need reguleerivad ka tarkvara arendust ning need on asjakohased ka disainikaitsel.

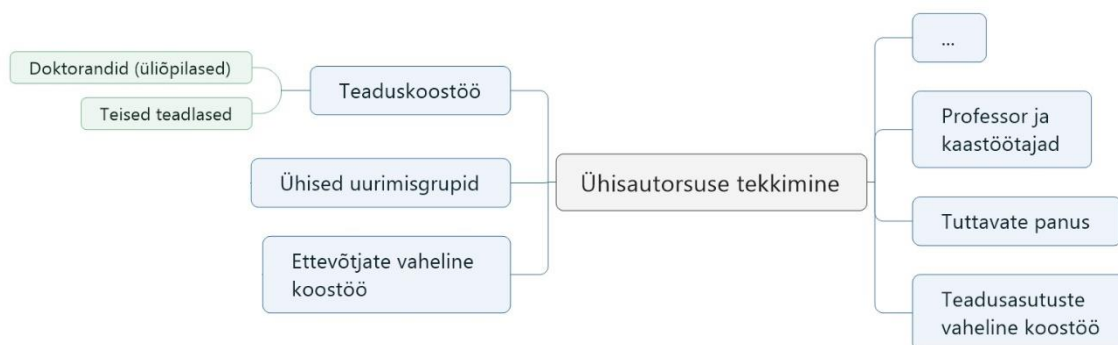
**Tabel 3.5.** Autorsuse ja kuuluvuse regulatsioon

	<b>Autoriõiguse seadus</b>	<b>Patendiseadus</b>
<b>Autor</b>	Teose autoriks on füüsiline isik või füüsilised isikud, kes on selle teose loonud (§ 28).	Õigus taotleda patenti ja saada patendiomanikuks on leiutise autoril ja tema õigusjärglasel. Leiutise autor on füüsiline isik, kes oma leiutustegevusega on loonud leiutise (§-d 12, 13).
<b>Ühine looming</b>	Autoriõigus teosele, mille on loonud kaks või enam isikut	Kui leiutis on loodud mitme füüsilise isiku ühise

<sup>11</sup> Käesoleva aruande tähenduses hõlmab autor ka leiutajat. Sarnasest lähenemisest lähtub ka patendiseadus, kasutades terminit "leiutise autor" või lihtsalt "autor" (PatS § 13).

	oma ühise loomingu tegevusega, kuulub selle autoritele ühiselt (§ 30).	leiutustegevuse tulemusena, tekib nende ühisautorsus (§ 13).
<b>Õiguste teostamine</b>	Suhted ühiste autorite vahel autoriõiguse teostamisel, sealhulgas autoritasu jagamisel, määratakse kindlaks nende kokkuleppega. Sellise kokkuleppe puudumisel teostavad autoriõigust teosele kõik autorid ühiselt, autoritasu aga jagatakse nende vahel võrdsetes osades (§ 30).	Ühisautorsuse korral kasutavad autorid kõiki autorsusest tulenevaid õigusi ühiselt, sealhulgas õigust taotleda patenti ja saada patendiomanikuks, kui nende vahel ei ole sõlmitud kirjalikku kokkulepet, mis näeb ette teisiti (§ 13).
<b>Töösuhe<sup>12</sup></b>	Töölepingu alusel või avalikus teenistuses oma otseste tööülesannete täitmise korras loodud teose autoril tekib autoriõigus sellele teosele, kuid autori varalised õigused teose kasutamiseks tööülesannetega ettenähtud eesmärgil ja piirides lähevad üle töandjale (§ 32).	Kui leiutis on loodud lepingukohustuste või tööülesannete täitmisel, on õigus taotleda patenti ja saada patendiomanikuks autoril või muul isikul vastavalt lepingule või töölepingule (§ 12).

Autorsus on määrava tähtsusega kuuluvuse tuvastamisel. Autorsus ei tekita probleemi, kui leiutise või teose loob üks isik ning seda täiesti iseseisvalt ja kõrvalise abita. Väline panus võib tuleneda erinevatest allikatest. Seda näitlikustab allolev skeem (Joonis 3.10):



**Joonis 3.10.** Ühisautorsuse tekkimise juhud

Ühine loomingu tegevus on täiesti loomulik, kuid probleemid tekivad, kui luuakse midagi majanduslikult väärtuslikku ning puudub selge kokkulepe kuuluvuse osas. Algsed head suhted võivad muutuda halvaks ning ka õigustatud isikute ring võib muutuda (nt pärimise korral). Probleemid autorsuse ja kuuluvusega eksisteerivad igapäevapraktikas. Mõnikord on need

<sup>12</sup> Riigikohus on töösuhet tõlgendanud laiendavalt selliselt, et see laieneks ka tööfunktsiooni pidevale täitmisele (nt juhatause liikme ja äriühingu suhe) ning ei piirduks üksnes töölepingu alusel töötamisega. Riigikohtu tsiviilkolleegiumi lahend nr 3-2-1-39-03 (23. mai 2003) punkt 23.

jõudnud ka kohtusse. Tulemuseks võib olla olukord, kus loomingu tulemust ei saa kasutada, sest autorid ei jõua omavahel kokkuleppele (kasutamine on blokeeritud).

Eraldi probleemide ring tõusetub, kui oma loomingulises tegevuses kasutatakse õigusvastaselt kolmandate isikute loometöö tulemusi või siis avatud litsentsi alusel, mis nõuab loodu jagamist teatud tingimustel. See võib viia olukorrani, kus mitte üksnes loodu kasutamine ei ole takistatud, vaid lisaks võidakse nõuda kahju hüvitamist.

Mõlemad kirjeldatud olukorrad (ebaselgus autorsuse osas ja kolmandate isikute loomingu ebaseaduslik kasutamine) on levinud *start-up*'ide hulgas. Probleem on selles, et neil puudub tihti intellektuaalse omandi kompetents. IO probleemid tuleb lahendada (kolmandate isikute IO eemaldatakse, võimalusel jõutakse kokkuleppele) hiljemalt väljumise faasis. Ka investeringu hankimisel võivad need teemad tekkida.

Patendi- ja autoriõiguses on probleemid mõnevõrra erinevad. Nende puhul on ka erinev dünaamika autorsuse määramisel. Näiteks teadusartikli autorina nimetatakse tihti ka isikuid, kes seda tegelikult ei ole. Artikli autorsuse osas ollakse palju lahkemad kui leiutise autorsuse osas (vt Ducor 2000; Rahu ja Bachmann 2015). Patenditaotluses on olukord tihti vastupidine. Nimelt võidakse jätta nimetamata isik, kes tegelikult on panustanud (nt doktorant, nooremteadur või muu väikese mõjukusega isik). Vahel harva lisatakse ka isik, kes tegelikult ei panustanud (pigem suurema mõjukusega isik).

Patentse leiutisega seonduvad autorsuse probleemid on reeglina tõsisemate tagajärgedega. Seda eriti USA patendiõiguse kontekstis, kus autorsuse probleemidega patent ei taga leiutise kaitset.

Autorsuse teemaga väga häid lahendusi ei ole. Lõppastmes on vajalik teadlikkuse tõstmine autorsusega seonduvate probleemide osas sidusgruppide hulgas. Seda on rõhutanud ka mitmed intervjueeritavad (vähene IO teadlikkus kui probleem). Kogu IO süsteemi ei pea igaüks tundma, kuid teatud võtmekomponentidest arusaamine on oluline. Autorsus on üks nendest komponentidest. Teadlikkuse tõstmisel tuleks kasutada juhtumikirjeldusi, mis kõnetavad konkreetset sidusgruppi (abstraktne info, et autorsuse teema on oluline, ei pruugi toimida). Näiteks ettevõtjatele sobib kaasus *start-up*'ist, kes ei pööranud IO kuuluvusele tähelepanu ning milleni see viis. Võimalusel peaks ettevõtlust toetavad riiklikud institutsioonid töötama välja loomingu kuuluvust reguleerivad tüüplepingud ja elektroonilised abivahendid.

**Ettepanek:** tõsta sidusgruppide teadlikkust autorsuse teema kui ühe IO süsteemi võtmekomponendi kohta, tehes seda praktiliste kaasuste abil. Võimalusel tuleks töötada välja loomingu kuuluvust reguleerivad tüüplepingud ja elektroonilised abivahendid kuuluvuse reguleerimisel.

### 3.4.2 Töösuhte leiutis ja kompensatsiooniõigus

Esimesena käsitletakse töösuhtes loodud leiutise kuuluvust ja sekkumist lepinguvabadusse.

Patendiseadus ütleb: “Kui leiutis on loodud lepingukohustuste või tööülesannete täitmisel, on õigus taotleda patenti ja saada patendiomanikuks autoril või muul isikul vastavalt lepingule või töölepingule“ (§ 12 (2)). Võttes arvesse Eesti ettevõtjate profiili ning madalat IO kompetentsi, peaks patendiseadus nägema ette regulatsiooni, mille kohaselt töösuhtes loodud leiutis kuulub tööandjale.

Patendiseaduses on kirjas ka järgmine põhimõte: “Autoril on õigus saada õiglast tulu leiutisest saadava tulu arvel“ (§ 13 (8)). Kuna antud teemat on eelnevalt ulatuslikult analüüsitud (vt nt Kelli, Mets, Hoffmann 2013), siis antud analüüsi siinkohal ei korrata. Kokkuvõtvalt võib öelda, et leiutaja tasustamise printsiip ei ole vale. Loomulikult peab autor (leiutaja) saama tasustatud. Aruande autorite põhiargument on, et leiutaja tasustamine peab olema paindlik (põhinema kokkuleppel) ning õiguslikult selge. Ettevõtja ja leiutaja peavad saama kokku leppida, et leiutaja tasustamine piirdub tema töötasu, perioodilise või ühekordse maksega. Praegune regulatsioon loob õiguslikku ebaselgust ning võimaldab tekitada olukorra, kus leiutaja saab ettevõtjalt pidevalt tasu juurde küsida. Lisaks võib tekkida küsimus, kuidas viidatud regulatsiooni (imperatiivne tasu saamise õigus) valguses lahendada olukord, kui patendiga kaitstud leiutis võõrandatakse. Kas siis uus omanik peab hakkama maksma leiutajale tasu? Taoliselt õiguslikult ebaselge olukord ei soosi ettevõtlust.

**Ettepanek: näha ette, et töösuhtes loodud leiutis kuulub tööandjale. Tasustamise mudeli puhul lähtuda lepinguvabaduse põhimõttest (pooled lepivad ise kokku).**

### 3.4.3 Isiklikud õigused ja tarkvara arendus

Tarkvarasektor ei ole reeglina allutatud tööstusomandi regulatsioonile. Kuna aruande fookuseks on ka teadussiire, siis märgitakse lühidalt ära autoriõiguse regulatsioon, mis mõjutab tarkvaraarendust ja selle siiret.

Probleem seondub tarkvara looja isiklike õigustega (vt Autoriõiguse eelnõu seletuskiri 2014; Kelli *et al.* 2014, Rosentau 2007). Kehtiva autoriõiguse seaduse järgi kuulub autorile õigus teose puutumatusse, õigus teose lisadele, õigus teose avalikustamisele, õigus teose täiendamisele (§ 12). Nimetatud õigused võivad olla takistuseks tarkvara edasisel arendamisel, kui mõni autor arendusmeeskonnast lahkub ning keelab oma panuse muutmise ehk siis tarkvara edasiarendamise.

Praktikas reguleeritakse isiklike õiguste teostamist lepinguõigusega. Tuginedes teiste riikide kogemusele, võib seda teha ka seadusandlikult. Näiteks näeb Leedu autoriõiguse seadus (Republic of Lithuania Law on Copyright and Related Rights) ette, et tarkvara ja andmebaasi autor ei või tugineda oma isiklikele õigustele, takistamaks tarkvara või andmebaasi muutmist ja levitamist (art 14 (3)).

**Ettepanek: Praegu eksisteeriva õigusliku raamistiku kontekstis on oluline leppida kokku isiklike õiguste teostamine autoriga. Vastupidisel juhul võib olla takistatud edasine tarkvara**

**arendus. Vajalik oleks autoriõiguse seaduse muutmise, millega kitsendataks isiklike õiguste ulatust kas sektori piires (nt tarkvara ja andmebaasid) või üldiselt.**

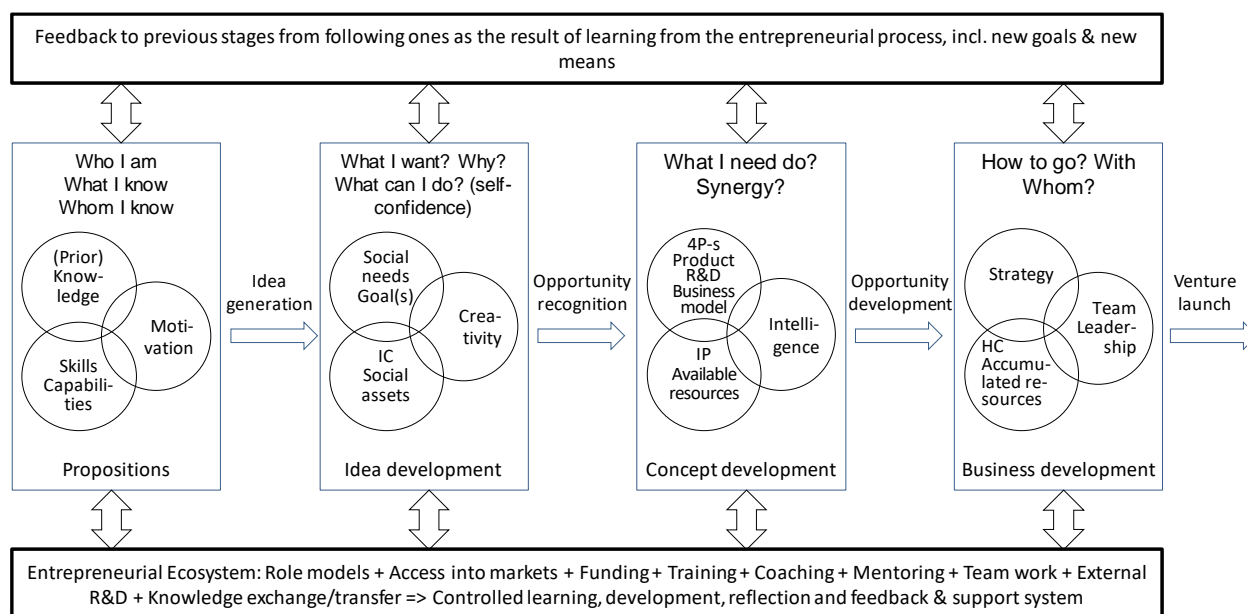


## 4 Ideest ärisaladuse ja patendini rahvusvahelises kontekstis

### 4.1 Ideede arendamine ettevõtjate- ja innovatsiooniprotsessis

Uued ideed nii turul eksisteeriva vajaduse rahuldamiseks kui ka ideed, mis loovad uusi vajadusi, on väljakutseks ettevõtjale ja innovaatorile. Ettevõtja ja innovaatori rollides võib esineda üks isik, kuid sageli on need rollid ja eri arendusvaldkondadesse panustamine jaotunud erinevate (ettevõtjaga seotud) meeskonnaliikmete vahel.

Innovatsiooni esitatakse sageli kui protsessi, mis sisaldab idee genereerimist, selektsiooni, teostamist ja väärtuse loomist (Davila, Epstein, Shelton 2006; Tidd, Bessant, Pavitt 2005). Ettevõtjate- ja innovatsiooniprotsessi identsusele viitavad nt Brem (2011) ja Mets (2014, 2015). Ettevõtjate protsessist lähtudes on IO läbivaks teemaks alates ettevõtjate protsessi eeldustest (Joonis 4.1) nn (varasema) teadmuse kaasavarana. Intellektuaalse kapitali toel idee arendamise faasis kujuneb uus IO, mis täieneb ja selgineb kontseptsiooni arendamise faasis ning see saab osaks ettevõtte ressurssidest ja strateegiast äriarendamise käigus, kuni jõutakse turule. Sageli eelneb turule sisenemisele patenditaotluste esitamine, nagu näitab ka Skype'i juhtum, kus esialgne USA patenditaotlus (juulis 2003) eelnes vahetult oma toote/teenuse avalikustamisele 2003. a augustis (Mets, Kaarna, Kelli 2010).

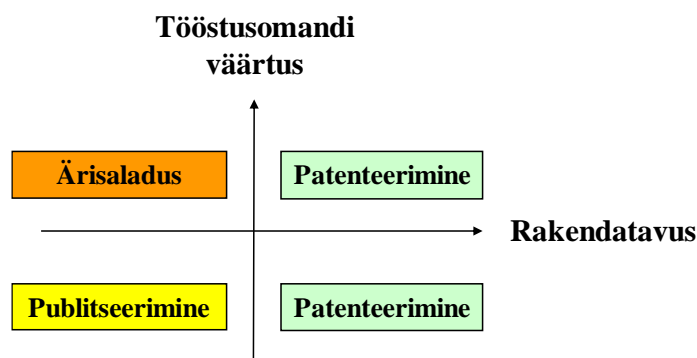


Joonis 4.1 Ettevõtjate protsess (Mets 2015)

Kui Skype'i kaasus on näide IKT leiutise kiirest rakendamisest turu tingimustes, siis mõnedes tehnoloogia valdkondades on see protsess tunduvalt aeganõudvam tootmisprotsesside ettevalmistamise tõttu (vt juhtumiuuringut Elcogen või Skeleton), mis on omakorda uute leiutiste käivitaja. Kui sellega kaasnevad veel täiendavad süvauuringud, võib protsess hõlmata 10–20 aastat. Samuti pikeneb protsess leiutisest juurutamiseni tervishoiu ja ravimitega seotud biotehnoloogia valdkondades, mis nõuavad põhjalikku ohutuse sertifitseerimist ja terviseameti heakskiitu (vt nt, Mets 2009).

## 4.2 Intellektuaalomandi strateegia

Intellektuaalomandi strateegia on üks osa firma tootearenduse ja turunduse strateegiast. Kuna ettevõtjal on valik, kas hoida uutset tehnilist lahendust (leiutist) ärisaladusena, see patenteerida või koguni publitseerida (Joonis 4.2), siis üsna varakult tuleb teadvustada oma leiutise majanduslik väärtus ja kuidas on võimalik oma õigusi turul kehtestada. See sõltub sektori iseärasustest kui ka kasutatavast ärimudelitest.



**Joonis 4.2** Tööstusomandi väärtus, rakendatavus ja kaitse strateegia (Xu 2004)

Biotehnoloogia väikeettevõtted kasutavad sageli kombineeritud kaitse strateegiat. Nt Asper Biotech on kaitsnud oma peamise tehnoloogilise lahenduse, kuid publitseerinud selle rakendusega seotud info, vältimaks konkurentide sekkumist turul (Kelli *et al.* 2010).

Lisaks asjaolule, et uute T&A-l põhinevate tehnoloogiate väljatöötamine on aeganõudev ja nende teostamiseks vajaliku oskusteabe omandamine on barjäär potentsiaalsetele konkurentidele (vt allpool toodud näide: Elcogen), seondub IOga rida mõjutegureid, mille rakendamist või mille ületamist ettevõtja kavandab äri arendamise käigus (Tabel 4.1). Sektori eripärade hulka kuulub IO rakendatavus, nt tarkvaralistele lahendustele. Kui Euroopas on reeglina tarkvara (arvutiprogrammide) kaitse vormiks autoriõigus, siis USAs on võimalik patenteerida.

**Tabel 4.1** Intellektuaalne omand (IO) firma strateegias

Intellektuaalomandi (IO) roll ja mõju	Kommentaar
<b>Barjäär</b>	
IO territoriaalne iseloom	Patendikaitse paljudes maades võib olla kulukas VKE-le
IO õiguste ulatus ja piirangud pole globaalselt ühtsustatud	Vajadus eri maade IO regulatsioonide tundmiseks
Firma peab jõustama oma õigusi ise	Rikkumiste tuvastamine ja õiguste jõustamine on kulukas

<b>Blokeerija</b>	
Võtmetehnoloogia blokeerimine	Vähendab konkurentide võimalusi tehnoloogia kasutamiseks
Konkurentsi blokeerimine	Vähendab konkurentide võimalusi, kuigi otseselt ei välista IO õiguste rikkumist
Konkurendi eksitamine	Segab konkurente
<b>Kordistamine/skaleerimine</b>	
Soodustab uutele turgudele sisenemist	IO kaitsmine välisriigis vähendab investeringute riski ja toetab turuvõimaluste kasutust IO ajaraamides
Võimalus litsentsimüügiks ja kasutustasu teenimiseks	Litsentsimüük võib kiiresti kasvatada sissetulekuid ja globaalset kohalolekut, võib olla peamine ärimudel
Juurdepääs teistele tehnoloogiatele läbi ristlitsentsimise	Võimaldab integreerida uusi ja laiendada olemasolevaid tehnoloogiadomeene
Kindlustab tegutsemisvabaduse turul	Võimaldab integreerida uusi ja laiendada olemasolevaid tehnoloogiaid konkreetsel turul
Kasvatatakse tehnoloogilist kuvandit	Kasvatatakse firma usaldusväärset ja kiirendab partnerlusvõrgustiku arendamist
Kaasab ja veenab investoreid ja partnereid	Toetab rahastamist ja uute tehnoloogiate kaasamist turu ja tehnoloogia arendamisse

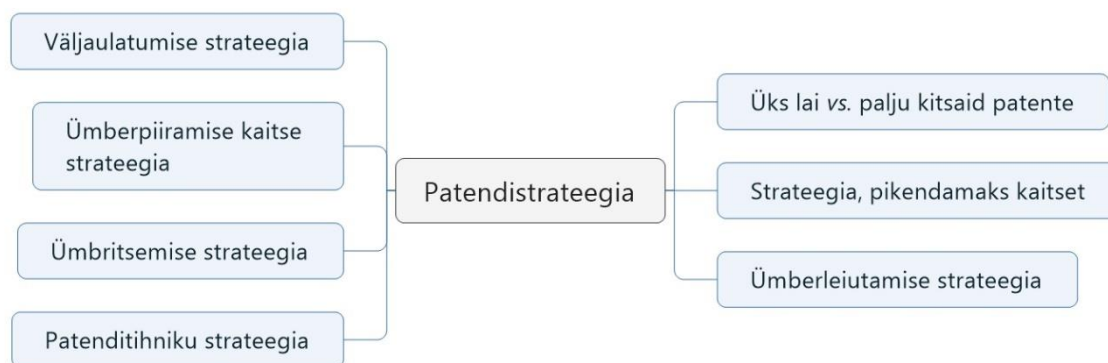
Allikas: Mets, Kaarna, Kelli (2010) põhjal.

### 4.3 Patendistrateegia

Lisaks üldisele IO strateegiale, mida käsitlesime eelmises alapunktis, võib teoreetilisest kirjandusest ja praktikast tuvastada erinevaid patendistrateegiaid, mis avavad joonise 4.2 sisu konkreetsemalt. Ühe näitena võib pakkuda U. Petrussoni kaardistatud patendistrateegiaid (2004: 111–114; vt Joonis 4.3):

1. **üks lai või palju kitsaid** patente (*one wider or many narrow strategy*);
2. **strateegia, pikendamaks patendikaitset** (*prolonging patent protection strategy*): teatud aja tagant esitatakse uus patenditaotlus parendusele, modifikatsioonile, uuele kasutusele. Taotluseks on pikendada kontrolli nii palju kui võimalik;
3. **ümberleiutamise strateegia** (*invent around strategy*). Tuleb vaadata, et ise ei rikuks kellegi ainuõigust. Patendiinfo on siin olulise tähtsusega, et taotleda leiutisi, mis ei ole seni kaetud patentidega;
4. **patenditihniku strateegia** (*patent thicket – patent blanket strategy*): patenteeritakse kõike, mis võimalik;
5. **ümbritsemise strateegia** (*patent surrounding strategy*): patenteerimise taotluseks on konkurendi võtmepatentide ümberpiiramine (parendused, modifikatsioonid);

6. **ümberpiiramise kaitse strateegia** (*surrounding defence strategy*): moodustad oma patentide ümber kaitsva võõndi, mis ei lase konkurendil sinu patente ümber piirata;
7. **väljaulatumise strateegia** (*reach through strategy*): taotluseks on n-ö hüpata tulevikku, esitades võimalikult lai patenditaotlus, mis on mõeldud järgmise põlvkonna toodeteks. Samas võib nendest toodetest olla üksnes ähmane arusaam. Strateegias on tähtis hinnata eksisteerivat tehnikataset, tegemaks tulevikuarengute kohta ennustusi. Taotluseks on kontrollida tulevikuinnovatsiooni.



Petrusson, U. (2004). Intellectual Property & Entrepreneurship: Creating Wealth in an Intellectual Value Chain. CIP Working Paper Series

### Joonis 4.3. Patendistrateegiad

Ettevõtte võib kasutada ühte konkreetset strateegiat kui ka kombineerida neid eeltoodud loetelust. Tuleb silmas pidada, et konkurendid võivad kasutada suurt osa eeltoodud strateegiatest, aga ka täiendavaid võtteid (nt patenditrollid), kahjustamaks turul tegutsevat firmat, kui see pole rakendanud piisavalt ettevaatlikku patenteerimise strateegiat. Samuti on Eesti leiutajad kasutanud nn konkurentide eksitamise strateegiat.

## 5 Empiiriline uuring

### 5.1 Andmeotsingu meetodika, kaasused ja intervjuud

#### 5.1.1 Tööstusomandi andmeotsing

Tööstusomandi liikidest on käsitletud patente, kasulikku mudelit, tööstusdisaini, kaubamärki ja sorte (Tabel 5.1). Kõikide liikide puhul on otsitud vastavatest andmebaasidest, lähtudes sellest, et taotlejaks on kas Eestis registreeritud ettevõtte, asutus või teadlane ning otsingu algusaastaks on 1990. Patenditaotluste korral on omakorda eraldi hinnatud viimase kümne aasta suundumusi.

**Tabel 5.1.** Otsingud andmebaasidest

Tööstusomandi liik	Andmebaas	Otsingukriteerium	Kuupäev
Patenditaotlused	patentinspiration.com, lisaks ETIS, Espacenet	Riigi kood EE	10.07.2018
Kasulik mudel	patentinspiration.com, Eesti Patendiameti andmebaas <sup>13</sup>	Riigi kood EE	10.07.2018
Tööstusdisainilahendus	Hague Express <sup>14</sup>	Riigi kood EE	12.06.2018
Kaubamärk	WIPO Madrid Monitor <sup>15</sup>	Riigi kood EE	12.06.2018
Sordikaitse	Põllumajandusameti sordiregistri avalikud päringud <sup>16</sup>	Riigi kood EE	02.09.2018

Patendiotsinguks kasutati erinevaid andmebaase, sh Espacenet (Euroopa Patendiamet, <https://ee.espacenet.com>), patentinspiration.com, Google Patents, Patent Genius (<http://www.patentgenius.com/>) ja Eesti Patendiameti koduleht. Kõige täielikum ja adekvaatsem meie uuringu seisukohalt nendest andmebaasidest on Espacenet. Teised andmebaasid on piiratud ulatusega, kattes nt USA-d (Patent Genius) või kajastades sama leiutist – patendipere, vastavalt taotlustele eri maades eraldi patendidokumentidena. See asjaolu ei võimalda ilma täiendava uuringuta välja selgitada leiutamise andmestikku. Espacenet on üldjuhul nendest puudustest vaba.

Kuigi Espacenet oli peamine andmebaas leiutamise (patendiperede) otsingu teostamiseks, on ka sellel oma puudused:

1. Otsingut saab teha leiutise nimetuse, dokumendi/taotluse/prioriteedi numbri, avaldamise kuupäeva, leiutaja ning taotleja nime ja rahvusvahelise klassifikatsiooni järgi. Paraku mitte prioriteedi või taotluse esitamise kuupäeva järgi, mis on oluline leiutamise statistiliste andmete seisukohast. Samuti seondub ajalise dimensiooniga

<sup>13</sup> <http://www2.epa.ee/Patent/mudel.nsf/SearchEst?OpenForm>.

<sup>14</sup> <http://www.wipo.int/designdb/hague/en/#>

<sup>15</sup> <http://www.wipo.int/madrid/monitor/en/index.jsp>

<sup>16</sup> <http://jis.agri.ee:22008>

andmete võrreldavuse probleem, näiteks WIPO andmebaasidest saadud iga-aastane taotluste statistika ja Espacenet'i andmed publitseerimise järgi pole omavahel vastavuses.

2. Otsingu tulemusena saadud leiutiste (patendiperede) arv pole täpne otsingumootorit tulenevatel põhjustel – sama otsingu käigus number muutub, kui avatakse uus veebileht. Kuna see kõikumine on üldjuhul kümnete suurusjärgus, siis viga ei ole suur tuhandetes loendatavate dokumentide puhul. Samuti muutub otsing tülilikaks, kui see arv ületab kümnet tuhandet – tekib vajadus teha otsing väga lühikeste perioodide kohta, nt Soome puhul on vajadus otsida pooleaastaste intervallide kaupa, võrdluses Eestiga 18 aasta jooksul.
3. Tehes otsingut leiutaja ja taotleja maa koodi [EE] järgi, osutus, et vähemalt kümnete kaupa on selle tunnusega Espacenet'i kui ka teistesse andmebaasidesse kantud dokumente, millel pole Eestiga otsest sidet. See nähtus ilmnes 1990ndate dokumentides, kus tegelik kood peaks olema RU.

See viimane puudujääk ilmnes, kui analüüsisime dokumente, milles kajastuvad Eesti leiutajatega seotud taotlused. Kuid esines ka vastupidiseid nähtusi – Eesti päritolu leiutajad esinevad autoritena välisfirmade/ülikoolide patenditaotlustes. Patendiotsing Espacenet'i andmebaasis näitab 0 patenditaotlust Ericsson Eesti ASi nimel, kuigi Ericsson Telefon AB patenditaotlustest võib leida 22 Eesti leiutajat. Ühe eestlasest leiutaja panus Ericssonis küünib koguni 447ni (mais 2018), mis samas ei kajastu Eesti riigiga seotud statistikas, kuna leiutaja maa koodina on üldjuhul näidatud SE (üksikutel juhtudel: EE). Analoogseid näiteid leidsime Eesti teadlaste ja ettevõtjate taotluste puhul, kui nad resideeruvad väljaspool Eestit, nt USAs. On ka vastupidiseid näiteid, kus välisomanikele kuuluv firma on patenditaotlejana Eesti resident, kuid leiutajate hulgas puuduvad Eesti residendid. Taotleja tunnusega [EE] võib olla Eestis registreeritud äriühing/ettevõtte, mis kuulub välisomanikule ja leiutajad on välismaalased. Nt World Health Technologies OU, kasuliku mudeli taotlus RU177892 (U1), teised sama leiutisperre taotlused: DE202016106297 (U1), UA106644 (U). Samuti, kui tegemist on Eesti ja välisomaniku osaluses äriühingu/ettevõttega, nt Enefit Outotec Technology OÜ: WO2013057009 (A1) – patendipere (>10), kus puudub leiutajana Eesti resident. Mõlema näite puhul on Äriregistri andmetel tegemist väikeettevõttega, millel puudub oluline käive Eestis.

On ka selliseid juhtumeid, kus Eesti äriühingu valdus- või tütarfirma on registreeritud väljaspool Eestit ja patenditaotlejana Eesti firma ei kajastu. Nt Eesti leiutajate 26 leiutise taotlust on tehtud Guardtime IP Holdings LTD. [VG] nimel (VG = British Virgin Islands, Briti Neitsisaared).

Kõigil eeltoodud juhtudel oli vajalik teha nii isiku kui ka firma otsing Google'is, kuid ka Eesti Äriregistris. Eesti teadmismajanduse seisukohalt pole enne 2000. aastat publitseeritud patendiandmestik eriti informatiivne seoses majanduse üldiselt tagasihoidliku arengutasemega (vt ka p 2 ja 4.2). See võimaldas võrdlevas analüüsis jätta välja varasema perioodi enne 2000. a. Paraku, tulenevalt eeltoodud asjaoludest, saab käesoleva uuringu leiutusandmestikku käsitleda kui ligikaudu tegelikkusele vastavat.

### 5.1.2 Juhtumiuuringute metoodika

Käesolevas aruandes tuginetakse paljudes kohtades nii probleemide identifitseerimisel ja verifitseerimisel kui ka lahendusvariantide pakkumisel empiirilisele materjalile. Aruande autorid tegid mitmeid intervjuusid ja osalesid kohtumistel sidusgruppidega. Tulenevalt teaduseetika ja isikuandmete kaitse nõuetest viidatakse konkreetsetele isikutele võimalikult vähe. Osa intervjueeritavaid väljendas soovi jääda anonüümseks. Samuti ei soovinud nad oma ärisaladuste avaldamist. Uuringu läbiviimiseks sai esitatud mitmeid taotlusi Andmekaitse Inspeksioonile (AKI). AKI aktsepteeris uuringu, kuid rõhutas vajadust järgida väga hoolikalt isikuandmete kaitse nõudeid.

Kuna uuringu läbiviijad töötavad teadusasutuses, siis osa informatsiooni ei ole võimalik edastada konfidentsiaalsusnõuete tõttu.

Vaatamata eelkirjeldatud piirangutele ei jäänud sisuline info aruandes kajastamata. Seda infot lihtsalt ei seota konkreetse isikuga. Avalikest allikatest saadud andmed leiavad kajastust.

Intervjuud leiutajatega nii ettevõtetest kui ka ülikoolist otsisid vastuseid küsimustele nii IO strateegiate kui ka ettevõtte arengutrajektoori kohta tervikuna (vt Lisa 3). Intervjuule eelnes andmeotsing erinevatest allikatest, sh:

- patendiandmebaasid (eelkõige Espacenet);
- aastaaruanded Äriregistris;
- teaduspublikatsioonid, sh otsinguga Google Scholaris;
- avalikud andmed veebis (firma, ülikool, ajakirjandus).

Peale eeltööd nimetatud allikatega lepiti intervjueeritavaga kokku aeg. Intervjuud toimusid kas isikliku kohtumisena või telefonitsi (Skype'is). Intervjuul kasutati nii ülesmärkimist kui ka helisalvestust. Paljudes küsimustes kujunes intervjuu juba tuvastatud faktide täpsustamiseks. Kogutud info põhjal koostati kaasuste kirjeldus ja analüüs (Tabel 5.2).

**Tabel 5.2. Kaasuste analüüs**

Kasutatud tehnika	Selgitus
Kronoloogia	Sündmused ja faktid korrastatakse ajas (võimalusel kuupäevaliselt)
Kodeerimine	Andmeid sorditakse vastavuses ettevõtlusteekonnale
Klasterdamine	Sorditud andmeid kategoriseeritakse vastavuses ettevõtlusprotsessi etapile
Kujundi tuvastamine	Protsessi sündmusi/fakte võrreldakse tuvastatud kujunditega
Protsessi tõlgendus	Tulemuste mõtestamine ja interpreteerimine

Allikas: autorid

Kaasuste koostamisel lähtuti üldisest ettevõtluse protsessist ja selle ajalisest kulgemisest – ettevõtlusteekonnast.

## 5.2 Teadmuspõhisusest Eesti majanduses

Majanduse struktuur üldistatult jaguneb kaheks: tootmiseks ja teenusteks. Kuigi statistikanäitajates võib tekkida nende kahe valdkonna kajastamisel erisusi, näiteks puitmajade (kaup-toode) tootja deklareerib nende majade püstitamise kliendi juures (teenus) kauba hinna sees, siis üldjoontes on taoline jaotus pädev. Teenuste osakaal Eesti sisemajanduse koguproduktis (SKP) viimase paarikümne aasta jooksul on moodustanud 65–70% (Joonis 5.1).

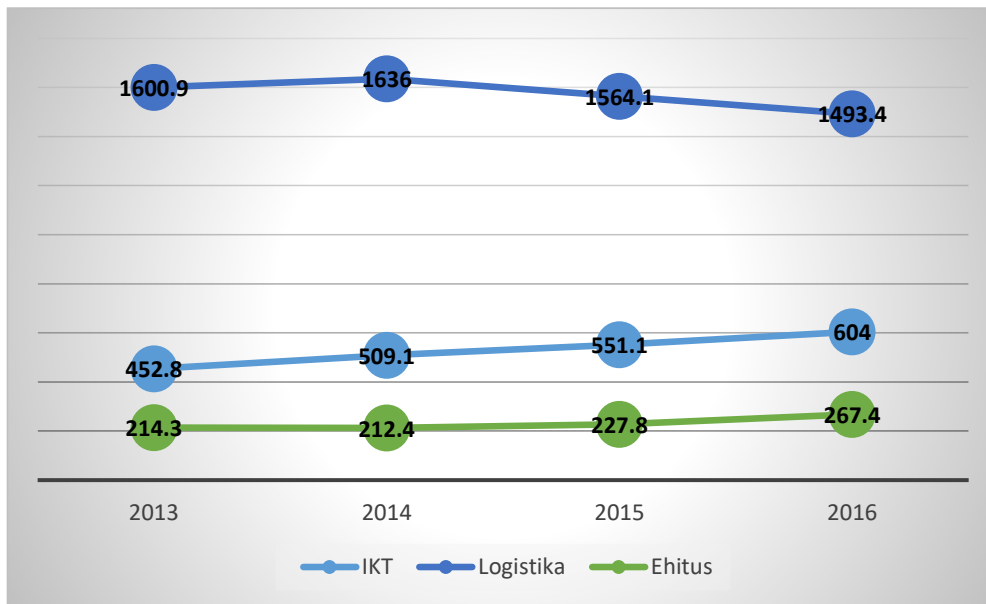


**Joonis 5.1.** Majanduse struktuur: Teenuste osatähtsus Eesti SKPs, 1995–2012 (Kerner 2013)

Teenustele on omane, et nende osutamise kompetents asub teenust osutavas firmas, tootmisettevõtte puhul see nii ei pruugi olla (sellest allpool). Seejuures on oluline märkida, et teenuste osakaal on tõusnud majanduskriiside perioodil (1999; 2007–2009). Seega, teenused on stabiilsemad ja üldjuhul sõltuvad vähem majanduse konjunktuurist ja (rahvusvahelise) turu kõikumistest.

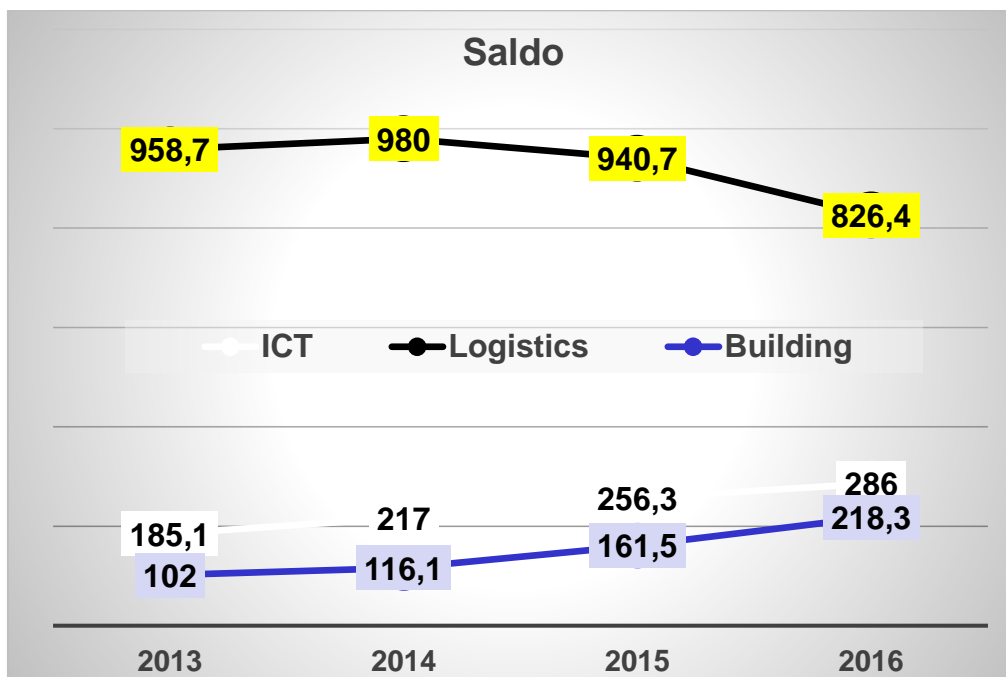
Teenuste sektoris eristuvad teistest kolm valdkonda, mis rahvusvahelisel turul, s.o teenuste ekspordis-impordis loovad  $\frac{3}{4}$  Eesti teenuste ekspordi positiivsest saldost: logistika, info- ja kommunikatsiooniteenused (IKT) ning ehitus (Joonis 5.2 ja 5.3).





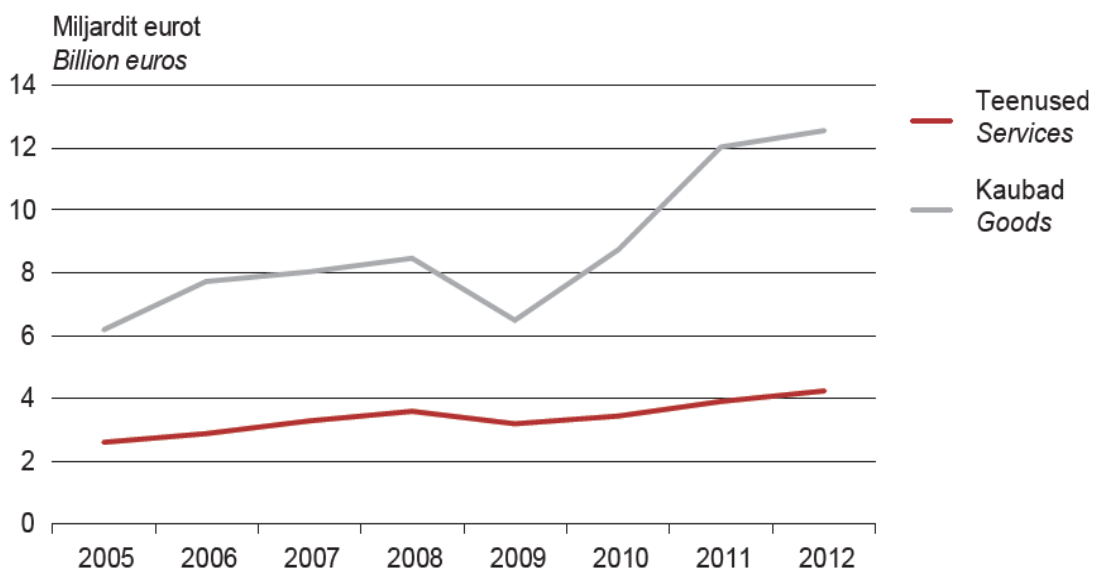
**Joonis 5.2.** Kolme olulisema teenuse eksport, mln eurot (ESA 2017 põhjal)

Rahvusvahelises konkrentsis on müügi mahust olulisem kauba/teenuse vahetuse saldo, sest see näitab ühtlasi ka kodumaise majanduse konkrentsivõimet.



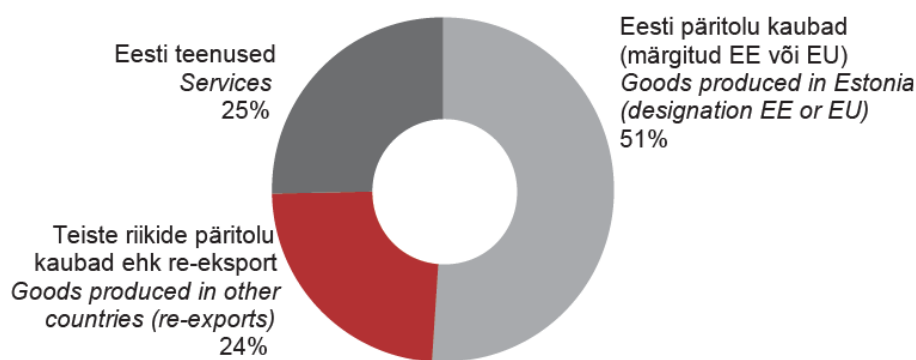
**Joonis 5.3.** Ekspordi-impordi saldo olulisemates teenuste sektoris 2013–2016, mln eurot (ESA 2017 andmete põhjal)

Kuigi tervikuna ületab kaupade müügi/ekspordi maht teenuste näitajat (Joonis 5.4), on arusaadav, et teenuste lisandväärtus moodustab suurema osa müügi mahust ja on loodud teenuse osutaja poolt. Kaupade-toodete puhul lisandunud väärtus võrreldes sisseostetud toorme ja pooltoodete osakaaluga võib olla oluliselt väiksem.



**Joonis 5.4.** Kaupade ja teenuste eksport Eestist (Kerner 2013)

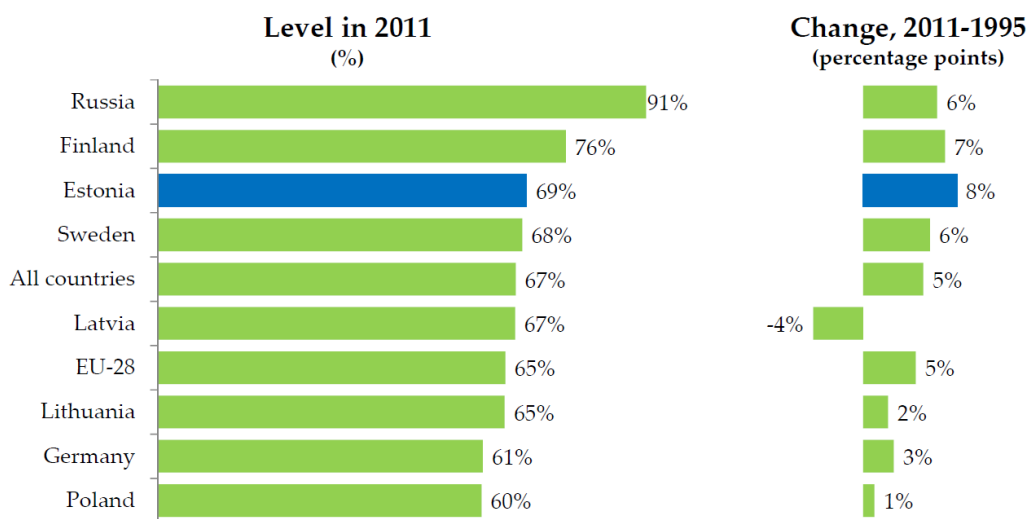
Eesti majanduspoliitika põhimõtte eelmise sajandi varastest üheksakümnendatest on olnud väliskapitali kaasamine majanduse arengusse. Seega, ligi kaksikümmend aastat on väliskapital olnud üks Eesti majanduse arengumootoreid. Peamiseks motiiviks välisinvestoritele on olnud suhteliselt madalamast tööjõu hinnast tulenevad väiksemad tootmiskulud. Sellest tulenevalt on välisomanikele kuuluvate ettevõtete osakaal ekspordis suur – ca 66% (tuletatud andmetest Joonis 5.5).



**Joonis 5.5.** Eesti koguekspordi struktuur, 2012 (Kerner 2013)

Kaupade ekspordis on Eesti (kapitalile kuuluvate) ettevõtete osatähtsus 41%, teenuste ekspordis on see näitaja 64% (Kerner 2012). Ettevõtete omandistruktuuril ja asukohamaal on oluline tähendus, sest sellest sõltub, kus luuakse ja deklareeritakse intellektuaalsed varad. Rahvusvaheline praktika näitab, et strateegilised põhioskused (intellektuaalne vara) asuvad ettevõtte omanikfirma peakorteris või emafirmas.

Majanduse konkurentsivõime näitajana vaadeldakse sageli ettevõtte positsiooni rahvusvahelises väärtusloome ahelas. Üheks seda aspekti iseloomustavaks näitajaks on pooltoodete osakaal ekspordis. Alates aastast 1995 pooltoodete osakaalu kasv Eesti ekspordis ületab paljude lähinaabrite vastavat näitajat ja Euroopa Liidu (EL) keskmist (Joonis 5.6).

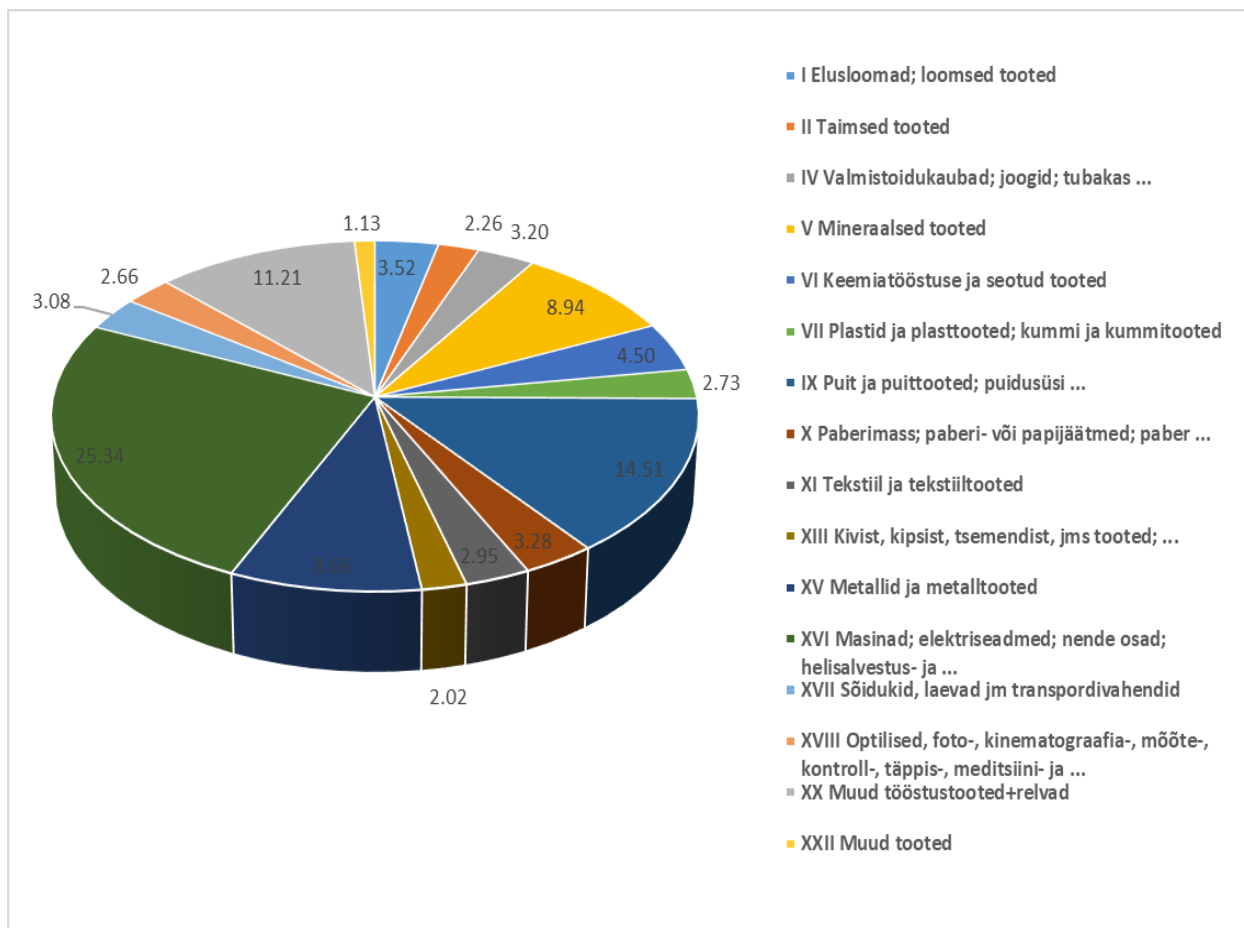


Note: Figures represent year 2011 (the most recent year in WIOD data).  
 Source: Authors. Data Source: WIOD database.

### Joonis 5.6. Pooltoodete osakaal ekspordis (ETLA 2017)

Paraku on selle näitaja tähendus mitmemõtteline – see võib tähendada nii odavamate tootmisoperatsioonide väljaviimist (*outsource*) ja rahvusvahelise korporatsiooni operatsioonide optimeerimist kui ka töötlemata või ainult eeltöödeldud toorme ekspordi. Soome puhul on meie kogemusele toetudes võimalik rääkida mööblisektorist, kus osa tootmisprotsesse toodi Eestisse. Kuigi ka Eesti ettevõtted on juba pikemat aega oma tootmist viinud odavamatesse regioonidesse, on selle osatähtsus ülaltoodud (ettevõtete omandi päritolu) numbreid arvestades tagasihoidlikum. Venemaa puhul on määrav arvatavasti teine tendents (maavarade ja energiakandjate ekspord).

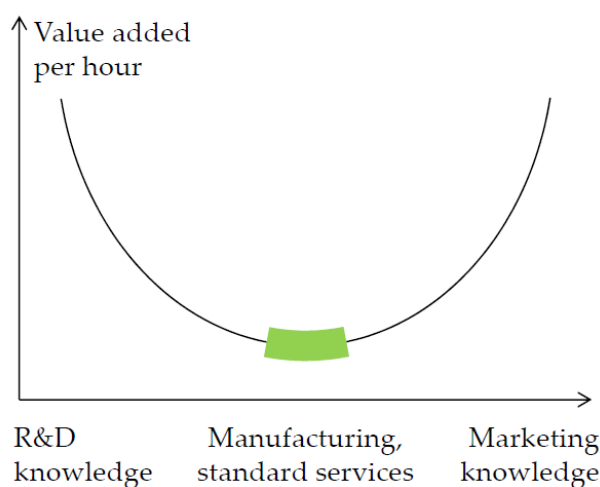
Eesti kaupade ekspordi struktuur (Joonis 5.7) peegeldab osaliselt pooltoodete ja koostedetailide impordil ja reekspordil põhinevat tööstust. Ainult osa ekspordi, nt puit ja puittooted ja põlevkivi töötlemisel põhineva keemiatööstuse toodangu aluseks on Eesti oskusteave, viimase puhul ka kohalik kapital.



**Joonis 5.7.** Eesti kaupade eksport, 2017, protsentides

Suurem osa ekspordist on välisomanduses olevate ettevõtete toodang, nagu nähtus ülaltoodust. Samas, need otsesed välisinvesteeringud (OVI) pole suunatud uue teadmuse loomisele Eestis (Vahter 2004). Üheks selliseks näiteks on üks suuremaid eksportijaid Ericsson Eesti AS, mille roll Ericssoni kontserni väärtusloomes piirdub väärtusahela kõige odavama komponendi – tootmisega (Joonis 5.8).

### Ericsson Eesti AS



**Joonis 5.8.** OVI roll Eesti Ericssoni tütarettevõttes, näide (ETLA 2017)

### 5.3 Eesti ettevõtluse ökosüsteem

Ökosüsteemi käsitus ettevõtluse valdkonnas on võrdlemisi uus (Moore 1993). Ettevõtluse ökosüsteem koosneb paljudest komponentidest, sisaldades materiaalseid ja immateriaalseid komponente (Venkataraman 2004; Foster *et al.* 2013):

1. Ülikoolid kui innovaatiliste ideede katalüsaatorid.
2. Regulaatiivne raamistik ja infrastruktuur: toetussüsteem, rahastamine ja rollimudelid. Senised edulood soodustavad uute alustavate innovaatiliste firmade teket.
3. Informaalsed foorumid, kus (potentsiaalsed) ettevõtjad kohtuvad, selleks võivad olla inkubaatorid-kiirendid, klassiruumid, suured kohtumispaiad (nagu Ajujaht või sTARTUp Day vms) jms.
4. Regioonile eriomased ideed, mis toidavad teadmismajandust. Siin võib olla probleemiks seotus traditsioonilise majanduse ettevõtetega.
5. Kultuuriline toetus, riski ja läbikukkumise sallivus.
6. Turgudele juurdepääsetavus – see tähendab nii äri kui rahastuse/investorite rahvusvahelistumist.
7. Inimkapital/tööjõud, sh erialane koolitus ja professionaalne juhtimine.

Eesti ettevõtluse ökosüsteemi üldine andmestik on toodud tabelis 5.3. Ökosüsteemi arenguid iseloomustab majanduskasv (SKP *per capita*), hõivatute arvu kasv, ettevõtete arvu kasv ja tarkvara ning IT *start-up*-firmade osakaalu kasv, mis Statistikaameti andmetel küünib viiendikuni uutest firmadest. Seda viimast nähtust toetab IT-valdkonna üliõpilaste vastuvõtt ülikoolidesse, mis ületab 10% sisseastujate koguarvust (üle 1400) (Mets 2017).

**Tabel 5.3.** Eesti ettevõtluse ökosüsteemi üldandmed

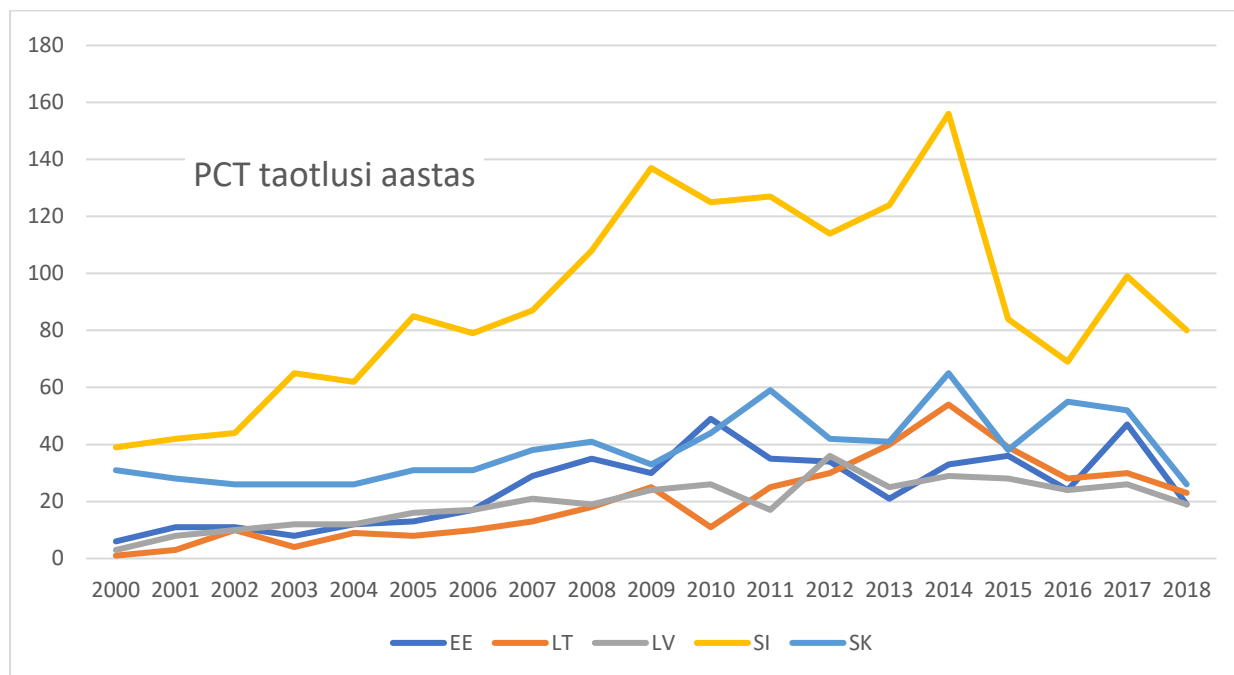
Arengufaas	Efektiivsus-orientatsioon		Siirdumine efektiivsusorientatsioonilt innovatsiooniorientatsioonile						Innovatsiooniorientatsioon			
	1995	1999	2004	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Aasta	1995	1999	2004	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SKP <i>per capita</i> , euro	1 935	3 910	7 125	12 353	11 054	12 556	13 613	14 427	15 248	15 701	16 471	17895
Elanikke, mln	1.437	1.376	1.363	1.337	1.331	1.327	1.323	1.318	1.315	1.315	1.316	1.319
Hõivatud, 1000	633.4	579.3	601.9	656.0	568.0	603.2	614.9	621.3	624.8	640.9	644.6	667.4
Aktiivseid ettevõtteid:	30527	46305	60882	77948	100216	103833	108884	112760	113765	117398	120450	127622
sh, töötajate arvuga: > 250	223	182	167	201	149	165	173	182	191	195	196	194
50–249	1348	1262	1258	1376	1088	1114	1115	1126	1162	1200	1184	1150
10–49	5980	6296	6304	7137	5551	5533	5705	5793	5874	6281	6293	6391
< 10	22976	38565	53153	69234	93428	97021	101891	105659	106538	109722	112777	119887
Tarkvarafirmade osakaal, % idufirmadest				2.03	1.57	8.27	3.56	8.26	13.73	9.33	22.3	13.6
TEA indeks			5				14.3	13.1	9.4	13.1	16.2	19.4
Tajutud võimaluste osakaal, %							49	50.1	74.48	51.4	52.3	61
Avalikud T&A kulud, % SKP-st		0.52	0.52	0.72	0.79	0.85	0.90	0.90	0.81	0.80	0.61	(0.52)
T&A kogukulud, % SKP-st		0.68	0.85	1.26	1.58	2.31	2.11	1.71	1.44	1.48	1.28	
PCT patenditaotlusi			12	35	49	35	34	21	33	36	24	18
Start-up investeeringud, mln euro				7.3	18.5	8.2	22.3	30.9	68.4	97.8	103.4	272.2
OVI* saldo, mln euro	140.2	258	362.6	450.6	921.6	-390.7	474.6	31.5	437.9	-1200.9	31	594

OVI\* – otseste välisinvesteeringute saldo ilma reinvesteeringut kasumita

Allikas: Autorite koostatud ja tuletatud allikate (GEM, 2016; WEF, 2014; SE, 2018; martin@garage48.org, 2018; EP, 2018) põhjal.

Samuti on Eestile omane ettevõtlikkuse ja ettevõtluskultuuri oluline kasv (kuni neli korda) võrreldes aastaga 2004, samuti on Euroopa kõrgeim eestlaste ettevõtlusvõimaluste tajumine, st võimalustest tulenev ettevõtlus (GEM 2017).

Samas, võrreldes varasemate uuringutega, kuigi PCT patenditaotluste üldarv on langenud, on langenud ka ülikoolide osakaal taotlejate hulgas võrreldes aastaga 2012 (Mets *et al.* 2014) (Joonis 5.9). Üldine langus on olnud omane ka Sloveeniale, kes on olnud oluliselt edukam PCT taotlustes kui ülejäänud siirderiigid.



**Joonis 5.9.** PCT patenditaotluste intensiivsus

Eestis kasvas kiiresti alustavatesse firmadesse investeerimine, mis aastal 2018 jõudis 327 mln euronit ja kogusumma alates 2006 on ligi 1 miljard eurot (martin@garage48.org 2018). Eesti *start-up*-kommuun paistab silma kogu maailmas, ületades suuruselt ja edukuselt lõunanaabrite oma (Mets 2017). Suurem osa Eesti uutest teadmuspõhistest firmadest põhineb tarkvaral ja Euroopas tarkvara üldjuhul patendiga kaitstav pole. Sellega on seletatav ka Eesti teadmuspõhiste uute ettevõtete suhteliselt väike aktiivsus patenteerimisel. Samas, see näitaja on madal ka traditsioonilistes sektorites.

## 5.4 Ülevaade: Tööstusomand (TO) Eestis

### 5.4.1 Patenditaotlused

#### 5.4.1.1 Taotluste analüüs

Patenditaotluste analüüs annab samuti võimaluse hinnata patentide kasutatavust tehnoloogiasirdeks. Edukaks tehnoloogiasirdeks on vaja kõrgetasemelisi tehnoloogiaid (Abbas *et al.* 2014). Euroopa Patendiameti süsteemis olevate patenditaotluste analüüs on näidanud, et eksisteerib konkreetne seos patenditaotluse indikaatorite ning patendi väärtuse vahel ning eriti tugev on patendi väärtuse seos sellega, kui paljud järgnevad patendid sellele viitavad. Ka patendipere suuruse analüüs osutab patendi väärtust (Harhoff *et al.* 2003). Kuid on ka vastupidiseid seisukohti, et viitamine näitab hoopis võistlevate tehnoloogiate olemasolu ning seega võib patendi eluiga olla lühike (Maurseth 2005).

Käesolevas uuringus kasutati uuringu tarbeks mitmeid erinevaid andmebaase, mis andsid sarnaseid tulemusi. Analüüsi raskendasid läbi aastate taotlustes kasutatavate nimede erinevused (eesti keeles, inglise keeles, täpitähed jms). Sõltuvalt andmebaaside kasutusvõimalusest esinesid tulemustes väiksemad erinevused, kuid suundumus taotluste arvu, valdkondade ja leiutajate osas oli sama. Teadusasutuste viimaste aastate patenditaotluste ja leiutiste analüüs on toodud eraldi. Oluline on ka lisada, et mitmetel juhtudel võib mitme patenditaotluse taga olla üks leiutis. Sellised patendid moodustavad patendiperekonna.

Patendi- ja kasulike mudelite taotluste analüüs näitas seda, et kõige aktiivsem patenteerimine toimus aastatel 2008 kuni 2011, kus oli üle 300 taotluse aastas. Alates 2012. aastast on taotluste arv vähenenud (v.a 2014. a). Aastate 2017 ja 2018 numbrid ei ole lõplikud, sest kõik patenditaotlused ei ole veel avaldatud ning seega ei saa lõplikku hinnangut anda. Pikka aega tegutsenud ettevõtete (enamasti ülikoolide) puhul langeb olukord kokku üldise suundumusega. Ettevõtted, kes patenteerivad aktiivselt kindla ajavahemiku jooksul, ei ole tingimata seotud üldise suundumusega, vaid ettevõtte aktiivse perioodiga.

Patenditaotlusi esitanud erinevaid ettevõtteid ja teadusasutusi on läbi aastate olnud enam kui 350. Suurem osa ettevõtteid on vaid üksikute taotlustega, umbes 100 on selliseid, kellel on rohkem kui 4 taotlust. Paljusid ettevõtteid enam ei eksisteeri või nende tegevus on Eestis lõppenud. Samuti on ettevõtted tihti nime muutnud. Kolm kõige enam taotlusi esitanud asutust on: Tallinna Tehnikaülikool, Tartu Ülikool ning Skype. Kõikidel on olnud läbi aastate ligi 200 taotlust. Skype esitas taotlusi aastatel 2007 kuni 2013. Tallinna Tehnikaülikool ja ka Tartu Ülikool on läbi aastate suhteliselt stabiilse patenteerimisaktiivsusega.

Muude ettevõtete osas on nii selliseid, kes on olnud kunagi väga aktiivsed, aga nüüdseks enam mitte, kuid on ka palju selliseid, kelle aktiivsus on just viimasel kümnel aastal tõusnud (OÜ Skeleton Technologies, Starship Technologies OÜ, Bole OÜ, Icosagen Cell Factory OÜ). Lisaks teadus- ja arendusasutustele saab esile tuua tarkvara ning programmeerimisega seotud valdkondade ettevõtteid, nagu Realeyes OÜ, Starship Technologies OÜ ja Zeroturnaround AS,



millest esimesed kaks on aktiivsed olnud just viimastel aastatel. Lisaks saab esile tuua OÜ Tervisliku Piima Biotehnoloogiate Arenduskeskuse.

Aastatel 2015–2017 on kõige aktiivsemad taotlejad ülikoolid ning infotehnoloogia valdkonnas tegutsevad ettevõtted, kellest enamik on ka kõige rohkemate patentide tabelis eespool (v.a Skype). On oluline välja tuua, et väga vähe on patenditaotlusi, mis oleks esitatud ühiselt teadusasutuse ning mõne ettevõtte koostöös. Küll aga on patente, kus taotlejateks mitu teadusasutust. Samuti koostöös teiste riikide teadusasutustega, enamasti Soome ja Rootsi.

K. Briggs on oma artiklis välja toonud, et uuringud näitavad, et kui patendil on erinevatest riikidest pärit autorid, siis see mõjub positiivselt patendi kvaliteedile ning on tõenäolisem, et seda viidatakse rohkem. Ligi 50 000 ühispatenditaotluse uuring näitas, et see, kas patenditaotlusel on üheks taotlejaks olnud ülikool, ei oma nii suurt mõju kui erinevatest riikidest ühistaotlejad, kuid siiski suurendab tõenäosust, et patent on edukas just pikemas perspektiivis, sest ülikoolidega koostöös olevate patentide sisu on sageli kaugele vaatavam kui kommertsettevõtete oma. (Briggs 2014)

Kaubamärke on vähestel ning need on selgelt suunatud turustatavatele toodetele, nagu näiteks Krimelte OÜ ja Tartu Ülikooli puhul on *Lactobacillus fermentum me3*. Krimelte OÜl on lisaks ka tööstusdisaini lahendus.

Ettevõtetest, kellel on nii patenditaotlus(i) kui ka tööstusdisaini lahendus, on veel näiteks OÜ Click & Grow (6 taotlust), Glens OÜ (3 taotlust), Capster OÜ (1 taotlus), Forte Group OÜ (1 taotlus).

#### 5.4.1.2 Leiutajate analüüs

Kui vaadata kõiki patenditaotlusi läbi aegade, siis on olnud väga palju erinevaid leiutajaid ning neid on arvuliselt sadades. Palju on selliseid, kellel on väga vähe patenditaotlusi, sageli ka ainult üks. Väiksemate asutuste korral on leiutajad korrelatsioonis ka asutuste või ettevõtetelega.

Läbi aegade on kõike rohkem patenditaotlusi olnud järgmistel leiutajatel (sulgudesse lisatud taotluste arv, taotleja ning *h*-indeks<sup>17</sup>): Marika Mikelsaar (Tartu Ülikool, OÜ Tervisliku Piima Biotehnoloogiate Arenduskeskus; *h*-indeks 25), Aleksandr Kaidalov (Enefit Outotec Technology OÜ), Jaan Leis (OÜ Skeleton Technologies, *h*-indeks 68), Madis Kaal (Skype), Mihkel Zilmer (Tartu Ülikool, OÜ Tervisliku Piima Biotehnoloogiate Arenduskeskus, *h*-indeks 30), Mati Karelson (Genecode AS, Baltic Technology Dev LTD., oma nime alt, *h*-indeks 41), Mart Saarma (OÜ Skeleton Technologies, *h*-indeks 56), Epp Songisepp (OÜ Tervisliku Piima Biotehnoloogiate Arenduskeskus, *h*-indeks 9), Mart Ustav (oma nime alt, Icosagen Cell Factory

---

<sup>17</sup> *h*-indeksid Web of Science'i andmebaasist. *H*-indeks näitab seda, et eksisteerib *h* arv artiklit, millest igaühel on tsiteeritud vähemalt *h* korda. Selle abil saab hinnata teadlase tsiteeritavust ning mida suurem see on, seda rohkem on tsiteeritud artikleid ning seega on ka tegemist teadlasega, kelle teadustöö on suurema mõjuga.

OÜ, Quattromed Cell Factory OÜ, *h-indeks 24*), Renat Vafin (Skype). Valdav enamik neist patenditaotlustest on esitatud viimase kümne aasta jooksul.

Alloleval joonisel (Joonis 5.10) on visuaalselt kujutatud kõige enam patenditaotlusi omavad leiutajad. Mida suurem on nimi, seda rohkem on taotlusi.

AABLOO ALVO · ANDERSEN SOREN VANG  
ARULEPP MATI · BABICHENKO SERGEY · ENGEL HEINO  
FEDEIKO NIKOLAI · HAJIYEV ELNAR · HEINLA AHTI · HUMAL LEO-HENN  
KAAL MADIS · KAIDALOV ALEKSANDR  
KAIDALOV KIRILL · KARELSON MATI · KASK PEET  
KINDORKIN BORISS · KOGERMAN PRIIT · KONENKO SERGEI  
KRUUSMAA MAARJA · KULLISAAR TIJU · KUTT ANDRES · LAND RAUL  
LEIS JAAN · MERITS ANDRES · METSPALU ANDRES  
MIKELSAAR MARIKA · MIN MART · NAYDA NIKOLAY  
NILSSON MATTIAS · NURK ALLAN · PARVE TOOMAS  
PERKSON ANTI · PILV MEHIS · PORYVKINALARISA · PUNGAS TOOM  
RÄTSEP MERLE · SAARMA MART · SALO MARTIN · SIMISKER JAAN  
SMIDT IMBI · SONGISEPP EPP · SURKOV KIRILL GENNADIEVICH  
TARN HANNES · TEDER LEONID O · TIMOFEJEV VALENTIN · USTAV ENE  
USTAV MART · VAFIN RENAT · VIMBERG PRIIT  
ZILMER KERSTI · ZILMER MIHKEL

### Joonis 5.10. Leiutajad

Selgelt on tegemist leiutajatega, kes on leiutanud nendes asutustes, kus on olnud palju patente. See viitab sellele, et ühes asutuses on leiutajad suhteliselt ühed ja samad, nt OÜ Tervisliku Piima Biotehnoloogiate Arenduskeskuses või Skeleton Technologies OÜs. Ülikoolidel on erinevaid leiutajaid rohkem. Enamik leiutajaid, kellel on palju patenditaotlusi, on ka omas valdkonnas laialt publitseeritud teadlased, v.a tööstusettevõtete leiutajad. Seega võiks öelda, et leiutajad, kes on patenteerimisega kokku puutunud ja selles ka edukad olnud, jätkavad seda või peavad seda vähemalt kasulikuks tegevuseks.

Viimase viie aasta põhiliste leiutajate seas leiab juba eelmainitud autoreid, kuid lisandunud on ka uusi leiutajaid, nagu Anti Perkson (OÜ Skeleton), Kersti Zilmer (Tartu Ülikool, OÜ Tervisliku Piima Biotehnoloogiate Arenduskeskus), Tiiu Kullisaar (Tartu Ülikool), Merle Rätsep (OÜ Tervisliku Piima Biotehnoloogiate Arenduskeskus), Imbi Smidt (Tartu Ülikool), Pirje Hütt (Tartu Ülikool), kes on samuti seotud eespool kirjas olnud asutustega ning juba mainitud leiutajate kaasleiutajad. Aga ka Hannes Tarn (Bole OÜ), Aleko Peipsi (Myoton AS, *h-indeks 1*), Madis-Marius Vahtre (Visitret Displays OÜ), Raoul Renser (Meiren Engineering OÜ) ning Andrus Valdmaa, Arne Saareväli ja Aivo Käsнар (Rolan Invest OÜ Rexest Grupp OÜ). Viimasena mainitud leiutajate puhul ei ole aga enam tegemist publitseeritud teadlastega, sest need valdkonnad on seotud infotehnoloogiaga, mis ei ole klassikaliselt seotud teadustööga või kus publitseerimine on keerulisem.

### 5.4.1.3 Valdkondade analüüs

Leiutisi saab klassifitseerida ning selle eesmärk on liigitada patendidokumentides olevaid tehnilisi lahendusi, et neid siis ka hiljem omakorda lihtsamini hinnata. Rahvusvaheline patendiklassifikaator (IPC) on kõige enam kasutatud klassifikaator, mille kõige laiem jaotus on valdkondade järgi:

- A – inimeste eluliste vajaduste rahuldamine
- B – tehnoloogilised protsessid; transport
- C – keemia; metallurgia
- D – tekstiil; paber
- E – püsikonstruktsioonid
- F – mehaanika; valgustus; kütmine; relvad; lõhkamine
- G – füüsika
- H – elekter

Valdkonna detailsusele järgneb juba jagamine klassidesse, alamklassidesse ning rühmadesse.

Eesti patenditaotlustes esinevad valdkonnad on toodud alloleval joonisel (Joonis 5.11). Ainsana ei joonistu olulisena välja D-klassi patenditaotlused. Samuti on täpsemini näha, millised valdkonnad on enam esindatud. Kõige enam taotlusi (sulgudes vähem populaarsemad valdkonnad):

- A – diagnostika (keemiliste meditsiiniravimite terapeutiline aktiivsus, toit);
- B – transpordianumate materjalid (lahutus);
- C – peptiidid, vee töötlemine;
- E – kivide puurimine (üldised ehituskonstruktsioonid);
- F – soojendussüsteemid (tuulemootorid, sisepõlemismootorid);
- G – materjalide analüüs ja nende füüsikaliste omaduste kindlaks tegemine (andmetötluse meetodid);
- H – *pictorial communication* (telekommunikatsioon).



Joonis 5.11. Erinevad valdkonnad Eesti patenditaotlustes

Ülevaade näitab, et keemias on kõige levinumad biotehnoloogia ning farmaatsia valdkonna patenditaotlused, seadmetest aga meditsiiniseadmed ning samuti bioloogiliste materjalide analüüs. Elektroonikas on valdavaks arvutid ning sellele järgneb digitaalne kommunikatsioon. Muudest valdkondadest on võrreldava populaarsusega tsiviilehitus.

Allolevas tabelis (Tabel 5.4) on toodud taotluste lõikes kõige populaarsemad IPC alamklassid. **Paksu kirjaga** on tähistatud viimase 5 aasta populaarsemad valdkonnad.

**Tabel 5.4.** Patenditaotlused IPC klasside populaarsuse kaupa

Kood	Kirjeldus (eestikeelne tõlge Patendiametilt)
<b>A61K</b>	Meditsiinilised või stomatoloogilised preparaadid või tualetitarbed
<b>G01N</b>	Materjalide uurimine või analüüsimine, määrates nende keemilisi või füüsikalisi omadusi
<b>G06F</b>	Elektriline digitaalne andmetöötlus
C12N	Mikroorganismid või ensüümid; nende koostised
<b>A61B</b>	Diagnostika
H04L	Digitaalinformatsiooni edastamine, nt telegraafside
<b>G06Q</b>	Andmetöötlussüsteemid või -meetodid, eriti kohandatud halduse, äri, finantstegevuse, juhtimise, järelvalve või prognoosimise eesmärkideks; süsteemid või meetodid, eriti kohandatud halduse, äri, finantstegevuse, juhtimise, järelvalve või prognoosimise eesmärkideks, mis ei ole mujal hõlmatud
<b>A61P</b>	Keemiliste ühendite või meditsiiniliste preparaatide terapeutiline aktiivsus
B65D	Taaratoodete või materjalide hoiustamiseks või transportimiseks, nt kotid, vaadid, pudelid, kastid, plekkpurgid, karbid, kartongkarbid, laudkastid, kanistrid, tünnid, paagid, mahutid, punkrid, konteinerid; nende abiseadmed, sulgemisseadmed või lisavarustus; pakendamiselemendid; pakendid
B01D	Eraldamine
E21B	Pinnase või kivimi puurimine
H04N	Kujutiste edastamine, nt televisioon
C12Q	Mõõtmismeetodid või uurimismeetodid, kus kasutatakse ensüüme või mikroorganisme (immuunsusanalüüs G01N 33/53); koostised või indikaatorpaberid selle jaoks; selliste koostiste valmistamismeetodid; tingimustele vastavuse kontroll mikrobioloogilistes või ensüümprotsessides
C07K	Peptiidid
E04B	Ehituskonstruktsioonid üldiselt; seinad, näiteks vaheseinad; katused; põrandad; laed; isolatsioon või teised vahendid ehitiste kaitseks
A23L	Toit, toiduained või alkoholivabad joogid, mis ei kuulu alamklasside A21D või A23B-A23J alla; nende valmistamine või töötlemine, näiteks keetmine, toiteväärtuse muutmine, füüsiline töötlemine
C02F	Vee, heitvee, reovee või muda töötlemine
A61H	Füsioteraapiaseadmed, näiteks vahendid kehal olevate reflektorsete punktide leidmiseks või stimuleerimiseks; kunstlik hingamine; massaaž; vanniseadmed spetsiaalseks terapeutiliseks või hügieeniliseks eesmärgiks või kindlale kehaosale
<b>E04F</b>	Ehitiste viimistlustööd, näiteks trepid, põrandad
H04M	Telefonside

C09K	Rakendused materjalide jaoks, mis ei ole mujal hõlmatud; materjalide rakendused, mis ei ole mujal hõlmatud
<b>G06K</b>	Andmetuvastus; andmete esitamine; andmekandjad; andmekandjate käsitlemine
B01J	Keemilised või füüsikalised protsessid, nt katalüüs, kolloidkeemia; nende vastavad seadmed
C10G	Süsivesinikõlide krakkimine; vedelate süsivesiniksegude tootmine, nt destruktiivse hüdrogeenimisega, oligomerisatsiooniga, polümerisatsiooniga
B60R	Transpordivahendid, transpordivahendite lisaseadmed või konstruktsioonelemendid, mis ei ole mujal hõlmatud
A63B	Tehnilised vahendid füüsiliseks treeninguks, võimlemiseks, ujumiseks, ronimiseks või vehklemiseks; pallimängud; treeningvarustus
A01K	Loomakasvatus; lindude, kalade, putukate pidamine; kalandus; loomade kasvatamine või aretamine, mis ei ole mujal hõlmatud; uued loomatõud
<b>G05B</b>	Juhtimis- või reguleerimissüsteemid üldiselt; selliste süsteemide funktsionaalelemendid; selliste süsteemide või elementide kontrollimise või katsetamise seadmed
C12P	Kääritamine või meetodid, kus kasutatakse ensüüme, selleks et sünteesida soovitud keemilist ühendit või koostist või eraldada optilist isomeeri ratseemilisest segust

Teadusasutuste puhul on põhilised valdkonnad TTÜ korral **A61**, B01, B65, **C02**, C07, **C12**, **G01**, G06, H04 ning TÜ korral A23, **A61**, C02, **C07**, **C09**, **C12**, **G01**, H04. Tulemused näitavadki, et ülikoolid on aktiivsed suhteliselt sarnastes valdkondades ning samuti on klasse rohkem, samas kui ettevõtted tegutsevad sageli vaid mõnes valdkonnas. See on loogiline, sest ettevõtluses keskendutakse kindlatele valdkondadele.

Allolevas tabelis on toodud patenditaotlused kõige populaarsemate gruppide kaupa (Tabel 5.5). **Paksu kirjaga** on tähistatud viimase 5 aasta populaarsemad valdkonnad (Lisaks E04F15 – Flooring, G06T7 – Image processing, B44C3 – Processes, not specifically provided for elsewhere, for producing ornamental structures, A61P3 – Drugs for disorders of the metabolism).

**Tabel 5.5.** Patenditaotlused IPC gruppide kaupa

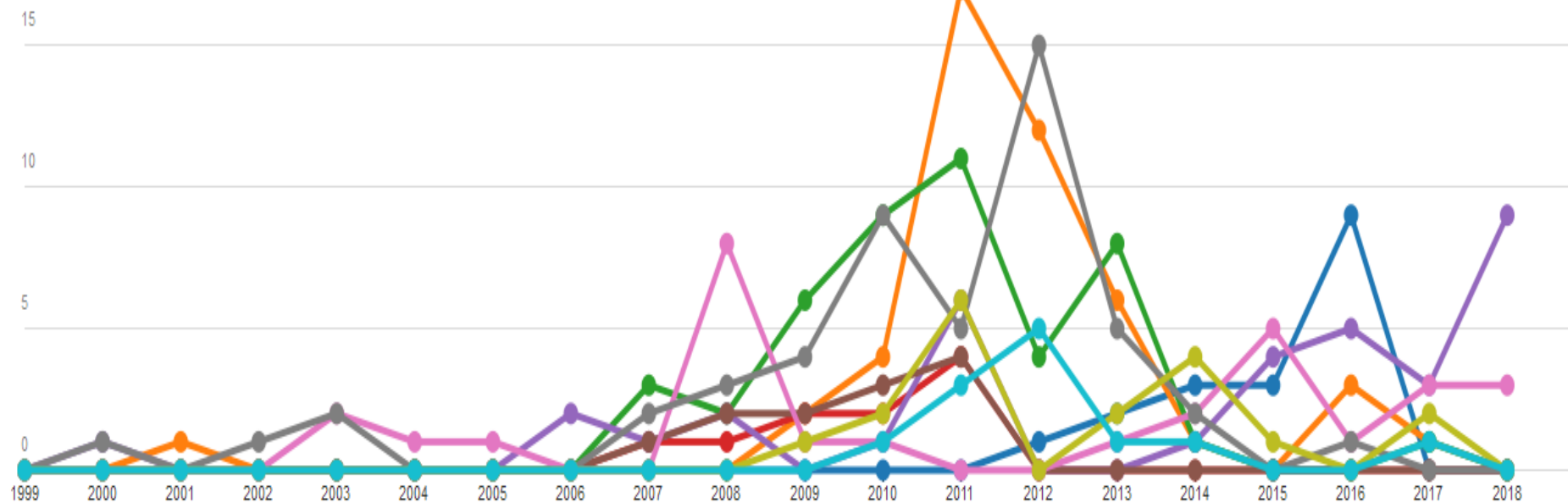
Kood	Arv	Kirjeldus inglise keeles
<b>G01N33</b>	14 5	Investigating or analysing materials by specific methods not covered by groups
C12N15	11 4	Mutation or genetic engineering
<b>A61B5</b>	11 3	Measuring for diagnostic purposes
<b>A61K31</b>	96	Medicinal preparations containing organic active ingredients
G01N21	89	Investigating or analysing materials by the use of optical means, i.e. using infra-red, visible or ultra-violet light
<b>C12Q1</b>	87	Measuring or testing processes involving enzymes or microorganisms

<b>G06Q30</b>	79	Commerce, e.g. shopping or e-commerce
<b>G06F17</b>	76	Digital computing or data processing equipment or methods, specially adapted for specific functions
H04L12	72	Data switching networks
<b>A61K35</b>	71	Medicinal preparations containing materials or reaction products thereof with undetermined constitution
H04L29	71	Arrangements, apparatus, circuits or systems, not covered by a single one of groups
C12N1	67	Microorganisms, e.g. protozoa
E21B43	58	Methods or apparatus for obtaining oil, gas, water, soluble or meltable materials or a slurry of minerals from wells
C07K14	57	Peptides having more than 20 amino acids
<b>G06Q10</b>	55	Administration
A61P31	50	Antiinfectives, i.e. antibiotics, antiseptics, chemotherapeutics
G06F15	50	Digital computers in general
A61K38	47	Medicinal preparations containing peptides
H04N7	47	Television systems
B65D83	46	Containers or packages with special means for dispensing contents
E04B1	43	Constructions in general
C12R1	41	Microorganisms
H04L9	41	Arrangements for secret or secure communication
G06F19	39	Digital computing or data processing equipment or methods, specially adapted for specific applications
C02F1	39	Treatment of water, waste water, or sewage
A61H33	38	Bathing devices for special therapeutic or hygienic purposes
H01G11	38	Hybrid capacitors, i.e. capacitors having different positive and negative electrodes
<b>G05B19</b>	35	Programme-control systems
C12P7	35	Preparation of oxygen-containing organic compounds
C10B53	35	Destructive distillation, specially adapted for particular solid raw materials or solid raw materials in special form
A61P35	34	Antineoplastic agents
A61B17	34	Surgical instruments, devices or methods, e.g. tourniquets
E04B2	34	Walls, e.g. partitions, for buildings
C12N5	33	Undifferentiated human, animal or plant cells, e.g. cell lines
C10G1	32	Production of liquid hydrocarbon mixtures from oil shale, oil-sand, or non-melting solid carbonaceous or similar materials, e.g. wood, coal
<b>G06K9</b>	32	Methods or arrangements for reading or recognising printed or written characters or for recognising patterns, e.g. fingerprints
G06Q20	32	Payment architectures, schemes or protocols
C12N9	32	Enzymes, e.g. ligases (6.)
B60R22	32	Safety belts or body harnesses in vehicles
G02F1	31	Devices or arrangements for the control of the intensity, colour, phase, polarisation or direction of light arriving from an independent light source, e.g. switching, gating or modulating

Viimasel viiel aastal on kõige populaarsemateks valdkondadeks eelkõige G (füüsika) ja A (Inimeste eluliste vajaduste rahuldamine).

Viimase kümne aasta analüüs näitab (Joonis 5.12), et kasvava suunaga on H04N21 (*Selective content distribution*; Realeyes OÜ), H04N7 (*Television system*; Skype), G06F15 (*Digital computers in General*; erinevad eraisikutest taotlejad), B65D83 (*Containers or packages with special means for dispensing contents*; Enko AS, Krimelte OÜ), A61P3 (*Drugs for disorders of the metabolism*; Celecure AS, Tartu Ülikool), F03D9 (*Adaptations of wind motors for special use*; Andres Sõnajalg, Oleg Sõnajalg).





- H04N21/00 Selective content distribution
- H04N7/00 Television systems
- B65D83/00 Containers or packages with special means for dispensing contents
- C07H5/00 Compounds containing saccharide radicals in which the hetero bonds to oxygen have been replaced by the same number of hetero bonds to halogen
- G05B19/00 Programme-control systems
- A61P33/00 Antiparasitic agents
- A61P3/00 Drugs for disorders of the metabolism
- G06F15/00 Digital computers in general
- F03D9/00 Adaptations of wind motors for special use
- F27B7/00 Rotary-drum furnaces

Joonis 5.12. IPC klasside patenditaotluste sagedused

#### 5.4.1.4 Taotlusest saadud patendid

Patentide korral on võimalik analüüsida ka seda, kui paljudele taotlustele anti välja patent ehk siis sageli taotlusele seda ei järgne. Üheks põhjuseks võib olla see, et protsessi käigus tuvastati, et tegemist ei ole leiutisega, mis tasuks majanduslikult ära. Ei tohi unustada, et patenteerimise protsess on kallid ja patentide hoidmine kulukas.

Analüüs näitas, et enamikul juhtudel on patentide saamise protsent ligikaudu 50%, aga on ka taotlejaid, kelle taotluste edukus on 80–100%. Teadusasutuste puhul, kus valdkonnad erinevad, on edukuse protsent kõrgem, samas on infotehnoloogia taotluste puhul edukus suhteliselt madal. Seal võib üheks põhjuseks olla see, et sellist tüüpi patenti on keeruline saada ning samuti on tegemist väga kiiresti muutuva valdkonnaga. Kui keemia (C), füüsika (F) ning inimeste eluliste vajaduste rahuldamise (A) taotlused on keskmiselt 50% edukusega, siis tehnoloogiliste protsesside (B) taotluste edukus on üle 70%. Need patenditaotlused on seotud TTÜ tegevusega.

Võimalik on vaadata ka seda, milline on saadud patentide protsent erinevates riikides kaitse taotlemisel. Riigiti on see erinev. Eksisteerib kõrge protsendiga riike, 60–70% (Kanada, Portugal, Türkmenistan, Leedu, Ukraina, Venemaa, Iirimaa, Valgevene, Luksemburg). Ka lähiriikides (Soome, Rootsi) on umbes pooled taotlused edukad. Ameerika Ühendriikide puhul on edukuse protsent 40%, Saksamaal 47% ja Suurbritannias 33%. Aga on ka neid riike, kus edukaid taotlusi ei ole või on taotlustest loobunud, näiteks Bulgaaria, Brasiilia, Ungari.

#### 5.4.1.5 Patentide väärtus (perekonna suurus ja viitamised)

Patentinspiration.com arvutab ka patentide väärtusi, võttes arvesse taotlemise aega, patendiperekonna suurust ja viidatavust (Tabel 5.6). Patendiperekond näitab seda, et kui paljud muud patenditaotlused on konkreetse taotlusega seotud. Sageli on see ülevaade sellest, kui lai on kaitse ulatus, mida patendile otsitakse.

Selleks, et saada rohkem informatsiooni patendi mõju kohta, võib patendiuringute üheks osaks olla see, kuidas patenditaotlusele on viidatud (*forward citations*) (Trippe 2015: 20). Tsiteerimine näitab aga seda, kui paljud järgnevad patenditaotlused on viidanud taotlust ning see näitab seda, kui oluliseks ja rakendatavaks saab selle patenditaotluse sisu pidada. Viidata võivad nii samad taotlejad kui ka muud.

Selgelt eristuvad suuremate peredega ja laialt tsiteeritud patenditaotlused ning need on piiritletud väga kitsa ringiga. See näitab, et nende mõju on olnud ulatuslik hoolimata sellest, et tegemist on ühel juhul biotehnoloogia patentidega, mida peetakse väga valdkonnaspetsiifiliseks ja millele Eestis suurtööstus puudub.

Eestis levinud biotehnoloogia patenditaotluste kohta on kirjanduses Soome näitel varasemalt täheldatud, et biotehnoloogiat peetakse valdkonnaks, kus enamasti on suhteliselt vähe

patenteerimisi ning seal saavad ülikoolid anda spetsialiseerunud panuse (Meyer 2003). Seega on Eestis patendid või nende taotlused enamasti valdkonnaspetsiifilised.

**Tabel 5.6.** Kõige kõrgema hinnanguga taotlused

Patent	Taotleja	Skoor	Avaldamise kuupäev	Perekond	Edasi-viitamised
WO2005009019A2	Skype	76	27.01.2005	15	117
WO0234243A2	Ants Kask	69	02.05.2002	38	18
WO9500669A1	Andres Metspalu	67	05.01.1995	11	86
US2008144578A1	Skype	67	19.06.2008	35	10
US2005138361A1	Mart Saarepera	66	23.06.2005	11	51
US2008234183A1	Margus Pooga, Priit Kogerman jt	66	25.09.2008	10	45
US2012105474A1	Mari Joller	66	03.05.2012	9	36
WO03106491A2	Margus Pooga, Priit Kogerman jt	65	24.12.2003	10	56
US2008137829A1	Andres Kütt	65	12.06.2008	35	8
US2008165790A1	Skype	65	10.07.2008	35	8
US2008137834A1	Skype	64	12.06.2008	35	7
US2008139208A1	Skype	64	12.06.2008	35	7
US2008152108A1	Skype	64	26.06.2008	35	7
WO2007144427A2	Ldiamon AS	62	21.12.2007	10	33
US2010064334A1	Skype	62	11.03.2010	6	42
US2012219009A1	Skype	62	30.08.2012	35	3
US2009013048A1	Skype	62	08.01.2009	7	38
US2011206132A1	Renat Vafin	61	25.08.2011	12	15
US2008201438A1	Skype	61	21.08.2008	9	27
WO9816814A1	Peet Kask	61	23.04.1998	12	35

Väärtuse hinnangu järgi on näha, et valdav osa on Skype'i patendid ning väga väärtuslikud patendid on ka Andres Metspalul ning Ants Kasel. Enamik tugevaid taotlusi on ajavahemikust 1998–2012. Kuna patenteerimise protsess on pikk, siis selleks, et tekiks ulatuslik viidatus, lähebki aastaid ning seega ei saagi oodata, et nimekirjas oleks väga suure mõjuga viimaste aastate patenditaotlusi.

Küll aga ei mahu nimekirja ettevõtted ega ülikoolid, kes figureerivad patenteerimise edetabelis. See võib olla seotud sellega, et ülikoolide taotlused on sageli väga kitsa valdkonnaga ning nende viitamine ei ole väga laialdane, samuti ei ole patendiperekonnad väga suured.

Patendipere suuruse analüüs näitab, milline on äriühingu teadus- ja arendustegevus ning tehnoloogiline aktiivsus. Vaadates aga taotleja keskmist välismaiste patentide hulka, saab omakorda informatsiooni selle kohta, milline on näiteks äriühingu plaan leiutisega välisurule minemiseks. Patendiperekondade analüüsi teeb keeruliseks see, et taotlused on erinevates andmebaasides erinevalt. Näiteks ei näidata perekonnana sama taotluse eestikeelset ning ingliskeelset versiooni. Küll aga näitab nii patentide väärtuste analüüs [patentinspiration.com](http://patentinspiration.com) andmebaasis kui ka ülikoolide patenditaotluste analüüs [lens.org](http://lens.org) andmebaasis seda, et enamasti on perekonnad väikesed ning keskmiseks perekonna suuruseks annavad andmebaasid 3 patenti. Seega on kaitse ulatuse otsimine keskmiselt madal ning vaid põhiturgudel.

#### 5.4.2 Kasulik mudel

Kasuliku mudelina kaitstakse samu leiutisi, mis patendiga, välja arvatud biotehnoloogia leiutisi. Kasuliku mudeli kohta on kirjutatud lühidalt ka juba patentide analüüsi peatükis.

Kasulik mudel peab õiguskaitses saamiseks olema ülemaailmselt uus, nagu patendiga kaitstav leiutisk, kuid viimasega võrreldes ei pea see omama nii kõrget leiutustaset. Kasulik mudel omab leiutustaset, kui erinevuse tõttu tehnika tasemest ilmneb leiutise kasutamisel kasulik tehniline omadus või muu kasulik omadus. (Patendiamet: Kasulikud mudelid) Kasulik mudel ei ole kõikides riikides kasutusel.

Analüüs näitas, et kasulik mudel on eelistatud siis, kui kaitse ulatuse soov on Eesti. Rahvusvahelise kaitsega kasulikke mudeleid ei ole. Kasulike mudelite taotluste kõige aktiivsem periood oli aastatel 2007 kuni 2010, kui oli keskmiselt 100 taotlust aastas, alates aastast 2012 on see olnud keskmisest 40 taotlust aastas. 2018. aasta jooksul ei ole kasulikke mudeleid registreerimiseks esitatud (septembri seisuga). Seega on kasulik mudel kui intellektuaalse omandi kaitse vorm oma osakaalu kaotamas. Kuna kasulik mudel on enamasti lokaalse tähtsusega, siis võib arvata, et põhjuseks võib olla üleminek patentide taotlemisele ning kasulike mudelite registreerimine ei ole ennast õigustanud.

Kasulike mudelite puhul on väga paljudel juhtudel tegemist füüsilisest isikust taotlejatega ning suuremal osal juhtudest on ühel taotlejal mõni üksik kasulik mudel. Valdakonnad on väga erinevad, väikevidinatest (nt kartulikooriga, küünlajalg) kuni keerukamate tehnoloogiliste lahendusteni (nt päikeseelementide valmistamise meetod), aga ka palju erinevaid praktilisi lahendusi ning samuti infotehnoloogilisi lahendusi. Teadusasutuste kasulike mudelite registreerimise arv on alla 50, mis viitab sellele, et seda ei peeta väga oluliseks kaitse ulatuseks. Ettevõtted, kes teadusasutuste kõrval on patenditaotluste tabeli eesotsas, ei ole enamasti kasulikke mudeleid registreerinud, v.a mõned üksikud (nt Enko AS, Amhold, Eesti Energia Õlitööstus AS). See võib olla seotud ka sellega, et patenditaotlustes on väga olulisel kohal biotehnoloogia leiutised, mis ei ole kasuliku mudeli raames kaitstavad.

Sarnaselt patenditaotlustega on ka kasulike mudelite puhul defineeritud nende IPC klassid. Suuremas osas on populaarsemad kasulike mudelite IPC klassid korrelatsioonis

patenditaotluste IPC klassidega (Tabel 5.4), nagu näiteks populaarsuse kahanedes kasulike mudelite korral G06F, G06Q, E04B, B65D, A63B ja A61H. Küll aga on kaks valdkonda, mis on kasulike mudelite puhul populaarsed, kuid mida patenditaotluse korral ei esine: A01G (aiandus; puu- ja köögiviljade, lillede, riisi, viinamarjade, humala või merevetikate kasvatamine; metsamajandus; niisutamine) ning A47 alamklassid B, C, J, K (lauad; kirjutuslauad; kontorimööbel; kapid; sahtlid; mööbli üldised detailid; toolid; köögitarbed; kohviveskid; vürtsiveskid; seadmed jookide valmistamiseks; sanitaartarbed, mis ei ole mujal hõlmatud). Tegemist ongi pigem selliste pisisajadega, mille patenteerimine oleks ilmselt liialt kulukas, kuid kohalikul turul on toote kaitsmiseks kasuliku mudeli registreering oluline.

### 5.4.3 Tööstusdisainilahendus

Viimaste aastate tööstusdisainilahenduste taotlused on toodud allpool (Tabel 5.7). Ühes tööstusdisainilahenduse taotluses võib esitada kuni 100 disainilahendust ühe Locarno klassi piires. Eestis on taotluste seas valdavalt üks disainilahendus. Tööstusdisainilahenduse registreeringuga saadavad õigused on territoriaalsed. Eesti Patendiametis registreeritud tööstusdisainilahendus on kaitstud Eesti Vabariigi territooriumil, Euroopa Ühenduse disainilahenduse omanikul on kaitse Euroopa Liidu kõigis liikmesriikides (k.a Eestis). Välisriigi ametis registreeritud disainilahendusel on õiguskaitses konkreetses välisriigis. (Patendiamet: Tööstusdisainilahendus)

Tööstusdisainilahenduste taotlused on olnud ettevõtetel Milrem AS (7 taotlust, 7 disaini), Glens OÜ (3 taotlus, 4 disaini), Hyper Blackjack Holding OÜ (3 taotlust ja 10 disaini) ja Breden Kids OÜ (2 taotlust, 8 disaini). Populaarsemateks on erinevad ehitusega seotud valdkonnad. Seega ei nähtu, et erinevad teadusasutused oleksid taotlenud tööstusdisainilahendusi. Saab järeldada, et ülikoolide puhul eelistatakse patenti, kui nähtub, et on midagi, mis vajaks kaitset.

**Tabel 5.7.** Aastate kaupa esitatud tööstusdisainilahenduse taotlused

Aasta	Taotlusi
2018	1
2017	9
2016	12
2015	6
2014	5
2013	1
Kokku:	34

Tööstusdisainilahenduste kaitse ülevaade annab infot turgudest, kus on disainile kaitset otsitud. Arusaadavalt on kõige populaarsem kaitse ulatus Euroopas (23 taotluse korral) ning nagu eelpool mainitud siis Euroopa Ühenduse disainilahenduse omanikul on kaitse Euroopa Liidu kõigis liikmesriikides, kuid väga populaarne on ka kaitse ulatuse laiendamine Ameerika Ühendriikidesse (20 taotlust), aga ka Norra (19) ja Šveitsi, sest need ei ole kaetud Euroopa

Liiduga. Teised riigid on suuremas osas riigid, mis on Eesti läheduses, kuid mis ei ole kaetud Euroopa Ühenduse taotlusega.

#### 5.4.4 Kaubamärk

Rahvusvaheliselt registreeritud kaubamärkide analüüs näitas, et taotlusi on kokku 944, millest 643 aktiivsed, 292 mitteaktiivsed ning 9 menetluses. Registreerimised aastate lõikes on toodud allolevas tabelis (Tabel 5.8).

**Tabel 5.8.** Kaubamärkide registreerimised aastate lõikes

Aasta	Registreerimised
2018	3
2017	10
2016	19
2015	40
2014	45
2013	30
2012	48
2011	38
2010	37
2009	43
2008	83
2007	105
2006	98
2005	67
2004	71
2003	76
2002	42
2000	27
1999	5

Kaubamärgi õiguskaitse ulatuse aluseks on territoorium, kus kaubamärk kehtib, st et õiguskaitse saab selles riigis või riikide ühenduses, kus märk on registreeritud või üldtuntuse omandanud. Terviklikku ülemaailmset õiguskaitset kaubamärgil ei ole, alati tuleb valida territoorium, kus kaubamärgile õiguskaitset vajatakse. Eesti Patendiametis registreeritud kaubamärk annab õiguskaitse Eesti Vabariigi territooriumil. Rahvusvaheliseks kaitseks tuleb valida muud võimalused (välisriikide ametid, Euroopa Liidu kaubamärgisüsteem ja rahvusvahelise registreerimise Madridi süsteem). (Patendiamet: Tööstusdisainilahendus)

Eesti päritolu taotlejad on kaubamärke registreerinud enamasti lähiriikides. (Tabel 4.9) Kaugematest kohtadest on populaarsemad kaubamärgi registreerimise sihtriigid Hiina ja Ameerika Ühendriigid.

Teadusasutustest on TTÜ-l üks kaubamärk (Quadra) ning Tartu Ülikoolil 2 (*Lactobacillus fermentum me3*).

**Tabel 5.9.** Kaubamärkide registreerimised riikide lõikes

Kood	Registreerimised	Kaitse ulatus
LV	607	Läti
LT	601	Leedu
RU	488	Venemaa
FI	300	Soome
UA	277	Ukraina
NO	189	Norra
PL	186	Poola
DE	176	Saksamaa
SE	170	Rootsi
BY	169	Valgevene
EM	155	Euroopa Liidu Intellektuaalomandi Amet (EUIPO)
CN	128	Hiina
DK	114	Taani
US	108	Ameerika Ühendriigid
GB	88	Ühendkuningriigid

Kaubamärkide korral on kaubad ja teenused jagatud klassidesse rahvusvahelise süsteemi järgi, mida kutsutakse Nizza klassifikatsiooniks (Nice Classification (Patendiamet: klasside päised)). Eesti puhul on kõige populaarsemateks ettevõtlusega seotud kaubamärgid ning seejärel teadustegevusega seotud kaubamärgid. Väga populaarsed on ka alkoholsete jookide kaubamärkide registreerimised.

Kaubamärke on enamikul ettevõtetel alla 6. Suurima hulga kaubamärkide omanikud on enamasti seotud toiduainetetööstusega (Global Wine House OÜ (46), AS Liviko (25), Tere AS (18), AS Kalev (17), AS A. Le Coq (16)). Tööstuseks võiks pidada ettevõtteid, nagu AS ChemiPharm (9 kaubamärki), Viru Keemia Grupp AS (8 kaubamärki), OÜ Krimelte (6 kaubamärki).

#### 5.4.5 Sordikaitse<sup>18</sup>

Iga turustatav taimesort peab olema omanäoline, omaduste poolest teistest erinev ning olema selgelt eristatava nimega. Sordi omadused ei tohi ka aastate jooksul muutuda. Sortide eristatavuse, ühtlikkuse ja püsivuse tagamiseks ning turustamise lubamise aluseks

<sup>18</sup> Autorid soovivad tänada Renata Tšaturjani Maaeluministeeriumist selgituste eest sordikaitse kohta.

kasutatakse sordilehte. Selleks, et sordilehte pääseda, viiakse läbi põldkatsed ning edukal läbimisel võetakse sordid Eesti sordilehte. Samamoodi toimitakse ka teistes Euroopa Liidu liikmesriikides ning kõikide liikmesriikide sordilehtedest moodustatakse Euroopa Liidu sordileht. Sorti hoitakse sordilehes 10 kalendriaastat, misjärel tuleb vajadusel uuesti taotleda sordi kandmist sordilehte. (Maaeluministeerium: Sordikaitse)

Taimede paljundamise ja sordikaitse seaduse (TPSKS) § 8 lõike 1 teise lause kohaselt on sordi registreerimine menetlus, mille käigus tehakse kindlaks sordi vastavus käesolevas seaduses sätestatud nõuetele ja kantakse nõuetekohane sort sordiregistrisse. Lisaks on võimalik sordikaitse, mis TPSKS § 35 lg 2 järgi annab sordi omanikule ainuõiguse või tema väljastatud litsentsi alusel teisele isikule õiguse kaitsealuse sordi seemet ning paljundus- ja kultiveerimismaterjali:

1. toota,
2. turustada,
3. importida,
4. eksportida,
5. hoida enda valduses käesoleva lõike punktides 1–4 nimetatud eesmärgil.

Kaitsealused sordid on toodud Põllumajandusameti kodulehel, neid on kokku 96, millest 76 on põllukultuuride, 6 köögivilja- ning 5 puuvilja- ja marjakultuurisorti (Põllumajandusamet: kaitsealused sordid). Registreeritud sorte on rohkem.

Eesti päritolu sordi aretajaid on kolm:

- Eesti Taimekasvatuse Instituut – 42 sorti (41+1 Saku osakond)
- Eesti Maaülikool (Polli) – 6 sorti
- Osühing Bon Soya (sojauba) – 1 sort

Ning kaks ühistaotlust:

- LV+EE : State Priekuli Plant Breeding Institute 70%, Jõgeva SAI 30% – 1 sort aretatud;
- EE+LT: Eesti Taimekasvatuse Instituut 50% ja Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry 50% – 2 sorti aretatud.

Lisaks on veel Soome Boreal Plant Breeding Ltd. 24 sordiga ning Poola (1 aretaja, 1 sort), Rootsi (2 aretajat, 11 sorti), Hollandi (1 aretaja, 2 sorti), Saksamaa (2 aretajat, 2 sorti) ja Läti (1 aretaja, 4 sorti) aretajad.

#### 5.4.6 Tööstusomandi statistikast tulenevad järeldused ja ettepanekud

**Valdkondlik aspekt:** Eestis on lisaks infotehnoloogiale tugevaks valdkonnaks taotluste hulga ja viidatavuse põhjal biotehnoloogia. Ka muidu on tugevad patendid valdkondades, kus Eestis puudub tööstus. Seega on oluline toetada ka valdkondi, mis ei ole otseselt seotud tööstusega.



Killustatus: Patenditaotlustes esineb väga palju leiutajaid, kellel on vaid üks patent. Selle põhjuseks võib pidada madalat teadlikkust esimese patendi taotlemisel ning samuti puudujääke patendistrateegiates. Tuleks tõsta patenteerimise teadlikkust selle kohta, millal see on mõistlik ja kuidas seda jätkusuutlikult teha.

Koostöö: Ettevõtjatele ja teadusasutustele ühiselt kuuluvaid patente väga palju ei ole. Siin võib põhjuseks olla see, et praktilises mõttes on otstarbekam, kui patenditaotlejaid on üks. Lepinguliselt on võimalik muud küsimused kokku leppida. Tegelikku koostööd näitab leiutajate koosseis.

Jätkusuutliku arengu vajadus: Uuringud näitavad, et sageli on ettevõtjate aktiivse patenteerimise periood lühike. Jätkusuutlikuks majanduseks oleks tarvis keskenduda sellele, et ettevõtjad, kes on alustanud edukalt, suudaksid seda protsessi jätkata. Kindlasti oleks kasulik, kui ekspertidel oleks võimalik nõustada ka ettevõtteid.

Vajadus pidevaks seireks: Tuleks regulaarselt läbi viia patendiuuringuid, et hinnata Eesti valdkondade potentsiaali ning toetada nendest jätkusuutlikke. Sealjuures kaasata kompetentseid patendieksperte just sellistes valdkondades, mis on paljulubavad.

## 5.5 Kaasusuuringud

Alljärgnevalt on toodud uute ettevõtete kaasused Eestis. Valik on langetatud eelkõige firma senisest arengust ja patenteerimise aktiivsusest tulenevalt. Valikuks kasutati ühtlasi Eesti iduettevõtete andmestikku Startup Estonia (<https://startupestonia.ee/>).

### 5.5.1 Elcogen – läbimurdja vesinik-energeetikas

Aksiaseltsi Elcogen asutas Enn Õunpuu aastal 2001. Selleks ajaks oli ettevõtjal juba suur kogemus erinevates ärivaldkondades, sh tehnoloogiatega seonduvates, ja otsus tegutseda perspektiivikas vesinikenergeetikas oli kaalutletud otsus, mis põhines Eesti teaduspotsiaali tundmisel. Tehnoloogia võimaldab läbimurret nii energeetilise kasuteguri kui ka keskkonnasäästlikkuse kasvatamises. Sõlmiti lepingud Tartu Ülikooli Füüsikalise Keemia Instituudiga ja Keemilise Bioloogia ja Füüsika Instituudiga, et töötada Tallinnas välja tahkoksiidil põhinev kütuseelement (SOFC). Koostöö eesmärgil alustati tehnilise baasi väljaarendamist vajaliku uurimis-arendustegevuse tarbeks. Esimese tegevusaasta (2001) lõpuks olid aktsionärid teinud sissemaks 3,7 mln krooni.

Kütuseelemendi ja selle tootmistehnoloogia väljatöötamine jätkus erinevaid rahastusallikaid, sh EASi kasutades ja aktsiakapitali suurendades ning aktsionäride ringi laiendades. Kaasati samuti riskikapital. Arendustegevus põhines lepingulistel suhetel partneritega ja personal hoiti ettevõttes minimaalsena. Kasutamaks Soome riikliku tehnoloogiaarendussüsteemi eeliseid, asutati tütarfirma Elcogen OY 2009, millega kaasati TEKESi arendusprogrammi rahastusvõimalusi ja VTTs loodud intellektuaalomand (<http://www.nellhi.eu/partners/elcogen-oy>). Arendustegevus toimub koordineeritult, koostöövõrgustikus on üle 20 partneri. Kui senine arendustegevus toimus suuresti investorite ja riikliku sihtfinantseerimise arvel, siis esimest käivet toodete müügist deklareeris ettevõtte 2011. aastal. Tütarfirma arendab ja toodab kütuseelemendi patareisid. 2014. aastal kolis emafirma uude (kütuseelementide) tootmishoonesse Tallinnas. Praeguseks on emafirmas tööl 22 ja tütarfirmas 8 töötajat, sh seitse doktorikraadiga. Aastal 2018 on oodatav müügi maht 1 miljon eurot. Turg on globaalne, jätkuvalt mõjutatud energia hinnast sihtriigis. Turule sisenemise barjäär on kõrge suure T&A mahu, vajaliku oskusteabe taseme ja aeganõudva arendusprotsessi tõttu.

Intellektuaalomandistrateegia on suunatud sellele, et kütuseelementide tehnoloogia põhipädevus asuks ettevõttes ja ettevõtte optsioonidega motiveeritakse töötajaid seda strateegiat toetama. Lisaks premeeritakse leiutajaid taotluse esitamise, publitseerimise ja patendi väljastamise puhul. Patendiportfell sisaldab 11 patendiperet, sisaldades nii meetodeid kui seadmeid. Patendikaitse taotletakse kõigis arenenud maades. Vaatamata rahvusvahelisele huvile pole litsentse realiseeritud. Ettevõtte kaubamärk: *Elcogen Fuel Cell Technology*.

Ettevõtja hinnangul on täitunud kõik seni kavandatud eesmärgid. Samas ta nendib, et taoline T&A-l põhinev tootearenduse protsess on olnud mõnevõrra aeganõudvam, kui esialgu oodatud.

Elcogeni kaasus on väga hea näide selle kohta, kuidas ettevõtja viib ellu pikaajalise perspektiiviga kodumaiste teadusasutustega koostöös toimuva tehnoloogiaarenduse ja kuidas ta seda tööstusomandi strateegiat kasutab.

### 5.5.2 Cleveron – kiiresti kasvav tehnoloogiafirma

Cleveron alustas tegevust Smartpost OÜ nime all 2007. Üks asutajatest, Arno Kütt oli saanud tuntuks internetiäridega, sh *online*-mööblipood Eestis ja veebileht ON24 aastal 2000. Aastast 2003 liitus äriprojektidega teine asutaja Peep Kuld. Logistika teenust välja arendades jõuti pakiautomaatide tootmiseni ja pakiautomaatide võrgu väljaarendamiseni. 2009. a anti SmartPOSTi pakiautomaatide võrgustikule auhind Aasta Logistikategu. Üle-eestilise pakiautomaatide võrk koos ärinimega müüdi 2010. a Soome postiettevõttele Itella, uueks nimeks sai Cleveron. Alustati uue põlvkonna pakiautomaatide väljatootamist ja tootmisse juurutamist. Aastast 2013 pärineb esimene patenditaotlus. 2014. a alustati ekspordi Norrasse ja Hispaaniasse, käive 4,2 mln eurot. Toodete uus põlvkond oli nn postirobot.

2015. a septembris sai Cleveron USA firmalt Bell & Howell tellimuse 15 000 pakiroboti valmistamiseks, mis kokku maksis sadu miljoneid eurosid. Aasta hiljem avas Cleveron oma esimese pakiroboti USA-s Walmartis, kes on ka kõige suurema potentsiaaliga klient USA-s. Inimesed, kes sooritavad ostu e-Walmartist, saavad tellitud kauba kätte Cleveroni postirobotist.

Aastaks 2017 kasvas töötajate arv 87ni ja käive oli 11,2 mln eurot – ca 3,5 korda enam, kui aasta varem. Turule tuuakse kodune pakiautomaat, kuhu kliendi kauba toob kuller. Suurkliendiks on saanud moetootja Zara. Amazoni esindajate pakutud tingimused ei sobinud Cleveroni juhtidele ja neile öeldi ära. Palju huvilisi on olnud Aasiast, lisaks Hiinale Taist ja Singapurist. Firmal on tõsised probleemid intellektuaalomandiga nii Hiinas kui Venemaal. Hiinlased patenteerisid Cleveroni toote Hiinas, venelased võtsid Cleveroni toote lahti ja kopeerisid (Tänavsuu 2018). Praegu loodetakse hoida oma positsiooni, edestades Cleveroni toodete kopeerijaid kiirusega ja algatades hagisid (Hiina) kohtus. Samuti hoitakse kinni oma kaubamärgist. Patendiportfellis 5 leiutist (patendipere).

Tippjuhi sõnul õpetatakse meil liiga vähe IO sisulist poolt – kuidas sellega toime tulla.

Ettevõtjaid on korduvalt tunnustatud – Ernst & Young Eesti omistas neile Aasta Ettevõtja 2017 nimetuse. 7. novembril 2018 pälvis Cleveron Tallinnas toimunud Transatlantic Business Conference'i raames auhinna Transatlantic Company of the Year 2018. Auhinda annavad välja Ameerika Kaubanduskoda Eestis, USA Suursaatkond ja Balti-Ameerika Vabaduse Fond ühiselt.

Viljandis asuv firma on piirkonna atraktiivseim tööandja. Cleveron investeerib tootearendusse kuni 10% käibest. 2018. a oodatakse käivet üle 45 mln euro. Praeguseks on töötajate arv kasvanud 170ni, tootmistööliste osakaal on alla 25%. Allhankega antakse tööd teistele Eesti ettevõtetele.

### 5.5.3 Skeleton – teaduspõhine tehnoloogiaarendaja

Skeleton Technologies, superkondensaatoreid arendav ja tootev firma on asutatud 2009. aastal ning see kuulub Eesti nn idufirmade hulka. Asutajad on Anti Perkson, Jaan Leis ja Taavi Madiberk, viimane neist suurima osalusega. Firma väljatöötatav tehnoloogia põhineb süsinikpulbril, mis leiutati originaalse kondensaatori elektroodi tootmise tarbeks. Kuigi suur grupp patenditaotlusi (5) esitati 2010. aastal, ulatub tehnoloogia arendamine varasemasse perioodi, mis seondub OÜ Tartu Tehnoloogiatega alates 1998. aastast. Tartu Tehnoloogiad lõpetasid arendustegevuse 2008. a seoses rahastamise lõppemisega. Superkondensaatorite üks kasutusvaldkondi on autode pidurdusenergia salvestamine, mis võimaldab linnasõidul säästa kütust kuni 35%. Seda kasutavad veel suure lühiajalise energiavajadusega masinad, nt automootori käivitamisel külmades tingimustes, kosmoseaparatuur jms.

2011: Kuigi Eesti teadlased suutsid suure poorsusega karbiidset päritolu nanostruktuurse süsiniku sünteesimise meetodi kirja panna juba 2003. aastal, said nad sellele leiutisele patendi alles mõne kuu eest. Firmas on 8 töötajat, lisandus üks patenditaotlus.

Aastast 2013 kuulub firma koos Saksamaa sõsarfirmaga Skeleton Technologies GmbH valdusfirma Skeleton Technologies Group omandusse. 2017. aasta aruande järgi ennustatakse (IDTechEX) lähemal kümnel aastal kasvu 30% aastas ja turu suuruseks aastaks 2021 6,8 miljardit USA dollarit, sihtturg on 4 miljardit. Firmas töötab neli doktorikraadiga teadlast.

2014: Käivitatakse piloottehas Viimsis.

2016: USA majandusajakiri Forbes nimetas teaduse ja tervise valdkonnas 30 edukaima alla 30-aastase noore hulgas Taavi Madiberki (28). Samuti nimetati Skeleton Technologies 6900 kandidaadi seast maailma saja mõjukama ettevõtte hulka kui innovaatiliste ja puhaste energialahenduste tootja. Skeleton Technologies GmbH, asukohaga Bautzenis, käivitab masstootmise.

2017: Kokku on ettevõttes 78 töötajat, sh kuus doktorikraadiga teadlast, käive: 1,9 mln eurot. Kokku on Skeletoni investeeritud 40 mln eurot.

2018: Tootmine Bautzenis Saksamaal on käivitunud edukalt. Viimsisse jääb arendustegevus. Espacneti andmetel on Skeletonil 10 patendiperet (leiutist), mis on erinevates ekspertsiis faasides. IO strateegia sisaldab nii patenteerimist kui ärisaladust, mis seondub *know-how*'ga. Patenteerimine toimub eelkõige turul opereerimisvabaduse tagamise otstarbel. Toimub koostöö ülikoolidega.

### 5.5.4 GrabCAD – inseneria revolutsionäär

Mõlemad asutajad, Hardi Meybaum ja Indrek Narusk olid mehaanikainsenerid, kui asutasid 2007. a inseneriteenuste firma Futeq. Indrek Narusk kirjeldas algust: “Meil oli olnud väike inseneriteenuste firma juba mõned päevad, kui tööd tuli rohkem, kui me kahekesi oleks suutnud ära teha, me hakkasime mõtlema laienemisele. Kuna kõik ümberringi liigub veebi,

siis see tundus meilegi ainuvõimalus. Nii alustasime esimese sammuna raamatukogu ülesehitamist.”

Peagi tekkis neil idee meelitada kõik insenerid samasse virtuaalsesse ruumi, et vahetada ressursse, kohtuda klientidega ja n-ö krabada CADi disaine ja mudeleid. Alustades oma vajadustest insenerina, sündiski GrabCADi idee. Eesti Arengufondile (EAF) esitati kolmeleheline äriplaan 2009. a lõpus. Kaks kohalikku investorit Astrec Baltic ja EAF tegid 2010. a esimese seemneinvesteeringu 260 tuhat eurot uude asutatud firmasse GrabCAD.

Tasuta CAD 3D-mudelite raamatukogu käivitus septembris 2010. Insenerid said seal jagada valmistooteid ja komponente. See samm võimaldas inseneridel vähendada rutiinset tööd ja keskenduda unikaalsetele tehnilistele lahendustele. Edasine areng oli väga kiire. Kuigi platvormi tarkvaraarendus jäi Eestisse, liikusid valdusfirma peakorter ja äriarendusüksus Bostonisse 2011. a. Inseneritehnoloogia üksus asutati Cambridge’is Ühendkuningriigis. Need sammud olid vajalikud, et olla lähemal tipptaseme kompetentsile, klientidele ja rahastusele. GrabCAD võitis SeedCampi ja TechStarsi konkursi, saades 2011. a seemneinvesteeringu 1,1 miljonit USD, millele järgnesid 4 miljonit USD ja 8,15 miljonit USD 2012. a. Samal aastal Narusk lahkus firmast.

GrabCADist sai pilvepõhine virtuaalne koostöökeskkond mehaanikainseneridele ja tööstusele. Selleks sobiv vahend, Workbench, käivitati 2013. Platvormi veebikommun kasvas 8000 insenerilt 2011. a juunis ühe miljoni kasutajani 2014. a jaanuari seisuga. GrabCADi abil sai palju lihtsamalt leida inseneriprojektide meeskonnaliikmeid avatud domeenis ja korraldada globaalsete tiimide koostööd kinnistes keskkondades. See on lühendanud uue toote turule tuleku tsüklit kaks kuni kolm või enam korda, viies kokku uued ideed tootmisega. Suurimateks klientideks said General Electric ja NASA. Sündinud oli avatud innovatsiooniplatvorm, mis lõhkus traditsioonilise inseneritöö loogika.

Septembris 2014 teatati, et 3D-printimise gigant Stratasys omandas GrabCADi, tehingu oletatav väärtus oli 100 miljoni USD ringis. Investorid olid rahul. GrabCADi kasutajatering kasvas 1,5 miljonini. See oli kõige silmapaistvam idufirma müük peale Skype’i. Hardi Meybaumi visioon oli viinud suurima muutuseni inseneridisainis viimase 20–30 aasta jooksul. Äripäev nimetas teda Aasta ärimeheks 2014. Oktoobris 2015 lahkus Meybaum CrabCADist. Sellel oli juba 2,5 miljonit liiget (01.11.2015). Ta alustas uues ametis Matrix Partnersi riskikapitalifirmas Cambridge’i harus USAs. Matrix oli olnud tema nõuandja ettevõtlike teekonnal GrabCADiga.

CrabCADil ja selle asutajatel puuduvad leiutised Espacenet’i andmebaasis. Meybaum kohtas peale GrabCADi müüki meest, kes oli arendanud sarnast platvormi hispaaniakeelsena. See fakt kinnitab asjaolu, et kiirus ja esimesena turuletulek enamlevinud keelekeskkonnas määrab suurel määral äri(platvormi) edukuse.

### 5.5.5 TAXIFY — uus globaalne tegija jagamismajanduses

Taxify, asutatud 7. veebruaril 2013 on üks Ajujahi edulugusid, kuigi ei võitnud võistlust (teine koht). Kuid juba juunikuus võitis Taxify mobiiliäppide võistluse Eestis. Idufirma mobiiliäpp Taxify viis kokku kliendid ja autojuhid, esindades sellega jagamismajanduse äri.

Mingis mõttes võib Taxifyd pidada Eesti *start-up*-kommuuni lapseks. Käivitav idee tuli Martin Villigilt, Skype'i tiimi liikmelt firma algusperioodilt enne Skype'i suurt kasvu (Pashchynska 2018). Ta külastas 2012. a Kiievit (Ukraina) ja nägi, et kohalikud tellisid taksosid läbi veebiteenuse (Treija 2016). Sellist teenust ei olnud Tallinnas ega Riias, mille taksoturud olid jaotunud 25 taksofirma vahel (*ibid.*).

Martini noorem vend Markus (sel ajal 19-aastane) tegi firma asutamise taotluse Äriregistris mTakso nime all (nimetati Taxifyks jaanuaris 2014) veebruaris 2013. Lisaks pereliikmetele kuulus Taxify esimeste omanike/asutajate nimekirja Oliver Leisalu.

2014. aastal, pärast ärikontseptsiooni tunnustamist, laiendas Taxify tegevust peale Eesti edasi Soome, Lätti, Leetu, Valgevenesse, Madalmaadesse ja Gruusiasse ning kaasas investorite kapitali 1,4 mln eurot. Aasta lõpuks oli firmal 14 töötajat. Osanikering laienes Eesti investoritega, sh AdCash, Mobi Solutions ja Rain Johanson kunagisest Skype'i tiimist.

2015. aasta möödus tootearenduse tähe all, müük kasvas ligikaudu viis korda, 0,7 mln euroni.

2016. aastal firma kasv jätkus, müük ulatus 2,8 mln euroni, rahavoog muutus positiivseks aasta viimases kvartalis. Taxify alustas tegutsemist Aafrikas. Eesti Kaubandus-Tööstuskoda ja Swedbank omistasid tegevjuhile Markus Villigile Aasta Noore Ettevõtja tiitli.

2017. aasta lõpuks tegutses Taxify 30 linnas 23 maal, maksis palka 150 töötajale Eestis ja 350le üle maailma, tütarfirmad olid 19 maal, sh Austraalias, Egiptuses, Keenias, Lõuna-Aafrikas, Mehhikos, Kanadas, Suurbritannias, Madalmaades, Prantsusmaal, Soomes jpt. Käive kasvas 18 miljoni euroni aastal 2017 (kuid aastaaruande järgi siiski mitte veel kasumlikuna). Kaheksa kuud hiljem oli 27 maal teenusega kaetud 47 linna (<https://taxify.eu/cities/>), mis tähendab, et 2018. aastal on oodata kiire kasvu jätkumist.

2017–2018 on kiirete muutuste ja kasvu aastad. Taxify kaasas investorite hulka Hiina (Hongkong) firma Didi Chuxing (juhtiv transpordialane IT-platvorm), alustades strateegilist koostööd Hiinas (01.08.2017, <https://geenius.ee/uudis/taxify-sai-investeeringu-ja-alustab-strateegilist-koostood-didi-chuxingiga/>). Asutajad registreerisid oma valdusfirmad Eestist ümber Lätti. Daimler Mobility Services GmbH ühines firma osanikuna mais 2018. Lepingud selliste globaalsete tegijatega muutsid partnerluse regulatsioonid keerukaks, kuid ergutasid rohkem investoreid ühinema Taxifyga.

FORBES tunnustas Markus Villigit ühena 30 enammõjuka alla 30-aastase noore hulgas ning seda Euroopa tehnoloogia kategoorias 2018. a (Forbes, 2018).

Mais 2018 teatati, et firma kaasas 150 miljonit eurot investeeringuid. Selle investeerimisvooruga tõusis Taxify TransferWise'i järele ja asus neljandaks kandidaadiks Eesti päritolu ükssarvikute hulka – s.o firma, mille väärtus on üks miljard dollarit. Selle sammuga

eristub Taxify Eesti idufirmadest, kes viisid oma peakorterid globaalsetesse keskustesse (California, Boston ja London) enne suuremaid rahvusvahelisi investeeringuid. Taxify jääb Eestisse. Selles võib näha tõestust, et Eestist on saanud globaalne idufirmade keskus (ökosüsteem). Ühtlasi tähendab see globaalselt kasvavat usaldust Eesti ettevõtlike ökosüsteemi.

### 5.5.6 Fits Me kaasus

Alustati Massi Miliano nime all. Virtuaalne prooviruum e-kauplustele sai tuntuks kaubamärgi ja rahvusvahelise nime Fits Me (või Fits.me) järgi. See kuulub Eesti idufirmade kommuuni edulugude hulka, kuigi kõik ei edenenud, nagu alguses oodati. See on samuti hea näide ülikooli robotikauuringute jõudmisest globaalse väljundini.

Vajadus innovatsiooni järele kasvas välja ettevõtja Heikki Haldre kogetud raskustest leida kauplusest hästiistuv ülikond. Massi Miliano asutati juunis 2006, et luua robotmannekeen virtuaalse (rätsepa) proovikabiini tarvis. Haldrel oli varasem kogemus viie e-äri asutamisest kuni ärist väljumiseni. Õppimise protsess algas ideearendamise faasis. Esialgu oli eesmärk luua inimkeha skaneerimise tehnoloogia, et toota vabrikus odavat rätsepaülikonda.

Firma alustas tehnoloogia arendamist EASi toel ja osaliselt konverteeritavate laenudega era- ja institutsionaalsetelt investoritelt. Paul Pällin, kes oli kogenud T&A rahastamise vahendaja, oli abiks Tartu Ülikooli ja Tallinna Tehnikaülikooli teadlaste kaasamisel arendusprotsessi. Esimene patenditaotlus pärineb aastast 2007 (hiljem lisandusid veel kaks). Sellega laiendati robotmannekeeni kasutust veebikaubandusse. See pidi andma kliendile visuaalse info e-poest ostetava toote sobivuse kohta tema seljas. Loodeti alandada oluliselt rõivaste tagastamist e-kaubanduses, kus see küündis 20–35% müügist. Rõivaste veebimüügi mahuks hinnati 26 miljardit USD. Uuringu esimese kahe aasta jooksul hoiti firma töötajate arv minimaalsena, 2009 kasvas koosseis üheksani.

Esialgne tehnoloogiaidee sisaldas 3–4 alternatiivset lahendust inimkeha imiteerimiseks, alustades Lego detailidest kuni 3D-printimiseni. Biorobotite idee sai inspiratsiooni Maarja Kruusmaa loodud robotkaladest. Inimkeha simulatsiooniks osteti Saksa firma Human Solutionsi andmebaas, mis kattis ca 80% inimkeha kujudest ja mõõtudest. Kogu arendustöö toimus firma Tartu studios. Varasest faasist alates kaasati rätsepad ja moedisainerid. Kõige keerukam oli saavutada mannekeenide paindlikkus ja robotmannekeeni mõistlik maksumus. Tükkhaaval aktuaatoritega juhitava roboti paneelkonstruktsioon kaeti veniva elastse nahataolise materjaliga.

Massi Miliano, saanud otsuse toetuse kohta Eurostarsi programmist 2009. a, kaasas Webmedia, Eesti Arengufondi (EAF) ja teisi investoreid firmasse kui uusi osanikke. Esimene robotmannekeen valmis aastal 2009. Massi Miliano võitis äriplaanide presentatsiooni konkursi 47 IT-idufirma hulgas Silicon Valleys Plug & Play Techcenteris 2009. a oktoobris.

Fits Me Holdings Ltd. asutati juba Heikki Haldre ja Paul Pällini koostöös aastal 2009. Massi Miliano sai selle tüdarettevõtteks, mis jäi arendusüksuseks Eestis. Uus idufirma kaasas EAFi (SmartCap) juhitud investeerimisvoorus 2,6 miljonit eurot.

Fits Me viis oma peakorterid Londonisse 2012. a ja sulges esimese investeerimisvooru 5,5 mln euroga aprillis 2013. Lisandusid uued investorid Conor Venture Partners, Fostergate Holdings Ltd., ja The Entrepreneurs Fund. Massi Miliano raporteeris globaalsetest kliendi tootemarkidest (Superdry, Hugo Boss, Mexx, Ecko) ja deklareeris kasumit alates 2013.

Virtuaalse proovikabiini kujundamine (fotodena) kliendi igast tootest osutus äärmiselt töömahukaks. Protsessi lihtsustamiseks mindi osaliselt üle Fit Advisor (kliendi mõõtmetest lähtuvale nõustamise) teenusele. 2014. a ühines firmaga James B. Gambrell kui investor ja tegevjuht.

Fits me vajab veel investeringuid ja teine voor kaasas 2014. a oktoobris täiendavalt 4,2 miljonit eurot, varasemad investeringud hinnati alla. Äripäev kirjutas raskustest firmas. Peagi omandati konkurent, USA idufirma Clothes Horse (dets 2014), tagamaks Põhja-Ameerika turg.

Fits me, millesse oli investeeritud 15,42 miljonit eurot, osteti ära Rakuteni, Jaapani internetikorporatsiooni poolt juulis 2015. Arendusosakond 50 töötaja laboratooriumiga jäi Tartusse. Kaasasutajad Heikki Haldre ja Paul Pällin jäid firmaga seotuks ka hiljem, Haldre juhatuse nõustajana ja Pällin teadusjuhina.

Märtsis 2017 teatas Stuart Simms, uus tegevjuht, et Fits me on suunatud margitoodete omanikele ja edasimüüjatele, olles neile spetsiifilise info allikaks ja nõustamisfirmaks. Firma koduleht kajastab sel ajal kahe tootemargi edulugusid, need olid Henri Lloyd ja Thomas Pink.

### 5.5.7 Defendec – traadita nn targa puru seiretehnoloogia

Defendec on elektroonse valvetehnoloogia firma Tallinna teaduspargis Tehnopol. Firma sai alguse aastal 2005 kahe klassivenna Jaanus Tamme ja Tauri Tuubeli ideest rakendada nn targa puru tehnoloogiat, milleks nad said idee NASA publikatsioonist. Mõlemal oli varasem äri ja tootearendamise kogemus (Tamm 2011). Ambitsioonika idee elluviimiseks nad kaasasid sel ajal veel Tallinna Tehnikaülikooli doktorandi Jürjo-Sören Predeni, kes näitas end valdkonna parima spetsialistina ja sobis tehnikajuhiks. Tal oli samuti tehnoloogiakogemus rahvusvahelises äris (Silicon Valley, California, USA). Firma nimeks sai Smartdust Solutions. Nad testisid paljusid targa puru rakendusi, kuni keskendusid territooriumi kaugseire tehnoloogiale. Tulemuseks olid patenditaotlused traadita sensoritel põhinevatele (territooriumi) kaugseire süsteemidele (2008, 2009, 2010). Tootearendus nõudis olulisi investeringuid. 2009. a ühinesid projektiga Eesti riskinvestorid Springcapital ja WNB Project.

Eesti Piirivalveameti tellimus samal aastal sai firma läbimurdeks. Firma nimeks sai Defendec (2010). Defendec määratleb oma toodet järgmiselt: traadita sensorvõrgu platvormil põhinev rakendus – Smartdec. European Venture Summiti (EEVC 2010) konkursi žürii andis ettevõttele viienda koha perspektiivikate idufirmade hulgas.

Smartdeci tehnoloogia on end tõestanud Euroopa Liidu ja NATO piiride valvamisel. Praeguseks kasutatakse seda tehnoloogiat 30 riigis üle maailma, sh ligi 20 riigi piirivalves. Rakendus on ka viidud pilvepõhiseks Reconeyezi tarkvaraga. Targa puru tehnoloogiat on hakatud kasutama Defendecist pungunud *start-up* firmas IOT Streetlight, et juhtida energiasäästlikku tänavavalgustust (Rekand 2013).



Praeguseks on Defendec kui globaalsena sündinud firma loonud oma esindused Aasias ja Ameerikas (vt ka <http://www.defendec.com/contact>). Töötajate arv on 20 ümber. Käive 1,5 mln eurot (2017); 2,2 mln eurot (2016).

#### 5.5.8 TransferWise – finantsteenuste uuendaja

TransferWise (asutatud 2011, asutajad Taavet Hinrikus ja Kristo Käärman) on kaasanud suurima investeeringu Eesti idufirmade hulgas: 335,6 mln eurot. Tema peakorter on Londonis, arendusmeeskond Eestis: 542 inimest (2018). TransferWise integreerib finantstoiminguid internetipõhiste ärimudelitega. Pangandusteenuste uuendajana on firma kõrgeima väärtusega Eesti päritolu idufirmade hulgas, väärtuseks on hinnatud enam kui üks miljard USA dollarit (Williamsgrut 2015). Kuigi firma ühel asutajal, Taavet Hinrikusel on Skype'i perioodist kolm leiutise taotlust, puuduvad firmal endal patendid.

#### 5.5.9 AdCash – globaalne reklaamiplatvorm

AdCash (investeeringud 20 mln eurot) on globaalne reklaamiplatvorm, mis edastab reklaame üle maailma. Firma on registrisse kantud 2011. Võrgustikus on üle 150 tuhande veebi- ja mobiilirakenduse (AdCash 2015). Käive 2016: 37,7 mln eurot.

#### 5.5.10 ZeroTurnaround – programmeerijate abimees

ZeroTurnaround on tarkvarafirma, mis arendab programmeerijatele suunatud toodet JRebel, asudes Tartus, Tallinnas ja Bostonis (USA). Firma asutajaks on Äriregistri andmetel aktsiaselts WebMedia 2009. aastal, kuigi avalikkus teab asutajatena eelkõige Jevgeni Kabanovit ja Toomas Römerit. Firma on kogunud investeeringuid 14,5 mln eurot (ZeroTurnaround 2016). 2017. a aruande järgi kuulub see USA kontserni Rogue Wave Software INC koosseisu. Käive 2016. aastal: 20,1 mln eurot. Ettevõtte müügihinda arvatakse olevat 50 ja 100 miljoni dollari vahel. Jevgeni Kabanov valiti EY Aasta Ettevõtjaks 2015.

Patendiportfellis on Espacenet'i andmetel kuus leiutist, esimene neist prioriteediga aastast 2007 Jevgeni Kabanovi ainuautorsuses. Teised dokumendid on prioriteediga 2013 ja hilisemad. Kõik patenditaotlused on esitatud USAs.

#### 5.5.11 Kokkuvõtteks kaasusuuringutest

Juhtumiuuringutena käsitletud firmad esindavad mitmekesisest valikut nii erinevatest teadmusbaasidest ja toodetest kui ka strateegiatest ja ärimudelitest. Kaasustena uuriti ühe rühmana firmasid, mille tehnilised lahendused põhinesid olemasoleval teaduslikul pagasil ja on eelkõige teadmuse (ja töötava tehnoloogia) elementide uue kombinatsiooni loomise tulemus, üldjuhul insenerlik disain: Taxify, TransferWise, AdCash, GrabCAD. Need on ka ühtlasi IKT rakendamisel ülesehitatud ettevõtted. Need, erinevalt baasteadusel põhinevayest firmadest (Elcogen, Skeleton), on suhteliselt lühikese tootearendustsükliga. Esindatud on ka firma, mille arendustöö tulemuseks on algse äriidee mitmekordne ümberkujundamine, kasutades akumuläärunud teadmuse ja kogemuse (Fits Me), nagu ka firma, mille äriidee

kujunes välja sellest, et keskenduti ühele konkreetsele rakendusele kogu võimalusteväljal (Defendec).

Sellisest strateegilisest spektrist lähtudes on neil ettevõtetel ka erinevad strateegilised edutegurid:

1. **Ärimudel ja kasvukiirus:** Taxify, TransferWise; AdCash, GrabCAD. Tehnoloogia on eelkõige tarkvaraline, ei tuvastatud patente. Toote/teenuse arendusperiood enne turule minekut suhteliselt lühike. Kõigil neil on teatava tarkvaralise platvormi tunnused.
2. **Baasteadusesse ulatuv arendustöö ja patendid:** Elcogen, Skeleton. Arendustöö on pikaajaline, sisaldab nii toodet kui tootmistehnoloogiat (kuni 15 aastat ja enam). Oluline on teaduslik pagas ja spetsiifiline oskusteave.
3. **Rakendusuringud või inseneridisain ja patendid:** Fits Me ja ZeroTurnaround. Patentide roll arendus- ja turufaasis on erinev. Lõpptooteks on info (andmebaas) ja tarkvara. Andmebaas on kaitstav ärisaladuse ja autoriõigusega, tarkvara – USA patentide ja autoriõiguse ning koodiga.
4. **Rakendusuringud, inseneridisain, tootmine ja patendid:** Defendec ja Cleveron. Patentide roll arendus- ja turufaasis on mitmekesine. Tooteks on võrgustatud elektroonikaseadmed ja (robootilised) masinad. Mõlema puhul on tarkvara opereerimise eelduseks.

Eraldi tuleb märkida Cleveroni, millel on tekkinud tõsised probleemid tööstusomandiga Venemaal ja Hiinas. Kui Venemaal lihtsalt kopeeritakse Eesti toodet, siis Hiinas on loodud nn patenditihnik paljude taotlustega, mis katavad toote erinevad aspektid. Seetõttu võib tekkida Hiinas ka tegevusvabaduse probleem.

## 5.6 Intellektuaalne omand ülikoolide ja ettevõtete teadmus- ja tehnoloogiasiirdes

### 5.6.1 Üldine taust

Käesolev käsitlus tugineb varasematel valdkondlikel uuringutel, statistilistel andmetel ja sidusgruppidele saadud sisendil. Teadusasutustest keskenduti eelkõige Tartu Ülikoolile ja Tallinna Tehnikaülikoolile (Tabel 5.10, 5.11). Uuringu läbiviimisel ilmnes, et puudub ühtne ülikoolide teadmussiirde statistika kogumise mudel. Teadusasutuste võrdlemine teadmussiirde alal eeldab võrreldava statistika olemasolu. Kui öelda, et ülikoolile kuulub X arv patente, siis sellest ei selgu tingimata leiutiste arv. Kaaluda võiks teadmussiirde statistika mudeli väljatöötamist, mida peaksid järgima kõik Eesti teadusasutused. See võiks kajastuda ka ülikoolide aastaraamatutes.

**Tabel 5.10.** Üldandmed

2017	TÜ	TalTech
<b>Asutatud</b>	1632	1918
<b>Personalistatistika</b>	Töötajad kokku: 3435 (täiskoormuses: 2805) Akadeemilised töötajad: 1063 Professorid: 193	Töötajad kokku: 1837 Akadeemilised töötajad: 1019 Professorid: 111
<b>TA lepingute rahaline maht</b>	teadus- ja arendustöö lepingute maht: 10 207 928 eurot  IO kommertsialiseerimise otsene tulu: 65 500 eurot	Teadus- ja arendustegevuse lepingud ning teenustööd: 5 400 000 mln eurot
<b>Spin-off (hargettevõtte)</b>	54	13
<b>Kaitstud leiutiste arv</b>	N/A	Leiutiste arv seisuga 31.12.2015 on 49 Leiutiste arv seisuga 31.12.2016 on 54 Leiutiste arv seisuga 31.12.2017 on 58
<b>Kehtivad patendid</b>	46	48
<b>Patenditaotlused</b>	30	36
<b>Kehtivate litsentsilepingute arv</b>	N/A	2

Allikad: Andmed pärinevad TÜ ja TTÜ veebilehtedelt ja aruannetest. TÜ. Personalistatistika. Arvutivõrgus: <https://www.ut.ee/et/statistika/personal> (15.10.2018). Tallinna Tehnikaülikool 2018. Arvutivõrgus: [https://www.xn--tt-yka.ee/public/e/et/Facts\\_Figures\\_2018\\_est.pdf](https://www.xn--tt-yka.ee/public/e/et/Facts_Figures_2018_est.pdf) (15.10.2018). TÜ. Teadusstatistika. Arvutivõrgus: <https://www.ut.ee/et/statistika/teadus> (15.10.2018); TTÜ *spin-off*-ettevõtted. Arvutivõrgus: <https://www.ttu.ee/ettevotte/ettevotluspartnerid/spin-off-ettevotted-2/> (15.10.2018). TalTech. Teadustegevus arvudes (2017). Arvutivõrgus: <https://www.ttu.ee/ulikool/tutvustus/ulikool-arvudes/> (15.10.2018); TÜ majandusaasta aruanne 2017. Arvutivõrgus: <https://www.ut.ee/et/aastaruanded> (15.10.2018); TÜ *spin-off*-ettevõtted. Arvutivõrgus: <https://eik.ut.ee/teadlasele/ettevotlusega-alustamine/> (15.10.2018); TalTech. Teadustegevus arvudes. Arvutivõrgus: <https://www.ttu.ee/ulikool/tutvustus/ulikool-arvudes/> (16.10.2018).

Tabel 5.11. TÜ ja TalTech (TTÜ) teadmussiirde statistika

TalTech (TTÜ)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ideest teatamine	12	3	8	17	9	13	12
Kaitstud leiutiste arv	N/A	N/A	N/A	N/A	49	54	58
Patenditaotlused	18	16	13	14	12	11	14
Väljastatud patendid	7	14	19	11	3	9	12
IO kommertsialiseerimise otsene tulu (eur)	0	0	0	0	0	0	0
Litsentsilepingute arv	0	1	1	1	1	0	1
Materjalide üleandmise lepingud (material transfer agreement)	0	0	0	0	0	0	0
Patendi võõrandamine	0	1	0	0	0	0	0
Patendi kaitse pikendamise loobumine (patent tundub perspektiivitu)	4	7	6	2	7	5	6
Patendi taotlemise loobumine leiutaja huvides	5	2	1	2	3	2	1
TÜ	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ideest teatamine	N/A	9	10	14	14	6	18
Kaitstud leiutiste arv	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Patenditaotlused	N/A	22	12	9	27	5	11
Väljastatud patendid	N/A	14	12	12	6	2	17
IO kommertsialiseerimise otsene tulu (eur)	76,000	98,000	104,000	106,300	160,900	89,400	110,210
IO kaitse kulude eelarve (eur)	N/A	N/A	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000
Litsentsilepingute arv	N/A	10	N/A	3	9	1	N/A

Allikad: Andmed pärinevad TÜ ja TalTechi veebilehtedelt ja aruannetest. Täiendavat infot on küsitud Reet Adamsoolt TÜst ja Kersti Peekmalt TalTechist. TalTech. Teadustegevus arvudes (2017). Arvutivõrgus: <https://www.ttu.ee/ulikool/tutvustus/ulikool-arvudes/> (15.10.2018); TÜ majandusaasta aruanded 2011–2017. Arvutivõrgus: <https://www.ut.ee/et/aastaaruanded> (15.10.2018); TalTechi majandusaasta aruanded 2011–2017. Arvutivõrgus: <https://www.ttu.ee/ulikool/tutvustus/ulikool-arvudes/> (16.10.2018).

## 5.6.2 Ettevõtliku ülikooli eesmärk

Üks lihtsana viise ettevõtliku ülikooli (ettevõtliku ülikooli kohta Eesti kontekstis vt nt Pisuke ja Kelli 2006) toimimise hindamiseks on tugineda patendistatistikale (patendiindikaatorite kohta vt Kelli ja Mets 2017; Mets *et al.* 2016) ja teenitud tulule.

Näiteks teadus- ja arendusasutuste baasfinantseerimise määramise tingimused ja kord (baasfinantseerimise määrus) võtab finantseeringu andmisel aluseks teadus- ja arendusasutusele kuuluvate patentide ja patenditaotluste ning kaitse alla võetud taimesortide ja sordikaitse taotluste arvu (§ 3) ning tulu litsentside müügist, patentidest ja sortidest (§ 3<sup>1</sup>). Viidatud põhimõtted tekitavad küsitavusi nii vormiliselt kui ka sisuliselt.

Järgnevalt vaadeldakse neid lähemalt.

Baasfinantseerimise määruse § 3 konkreetne sõnastus on järgmine: "... baasfinantseerimise mahust 40 protsenti eraldatakse proportsionaalselt teadus- ja arendusasutuse osalusel valminud kõrgetasemeliste publikatsioonide arvuga rahvusvahelist tunnustust omavates ajakirjades, kõrgetasemeliste teadusmonograafiate arvuga (arvestades andmete esitaja osaluse mahtu nendes) ning teadus- ja arendusasutusele kuuluvate patentide ja patenditaotluste ning kaitse alla võetud taimesortide ja sordikaitse taotluste arvuga järgmise arvestusega:

7) registreeritud patenditaotlus ja sordikaitse taotlus koefitsiendiga kaks ning patent ja kaitse alla võetud taimesort koefitsiendiga kolm".

Esiteks tekib küsimus, miks teadustööna arvesse minev patent ja patenditaotlus peab kuuluma teadus- ja arendusasutusele. Tegemist on seega indikaatoriga, mis lähtub kuuluvusest, mitte panusest kaitstavasse leiutisse. Sellest loogikast lähtudes võiks näha ka ette, et arvesse minevad teadusartiklite autoriõigused peavad kuuluma teadusasutusele. Teadustöö hindamisel on asjakohasem lähtuda leiutise autorsusest, mitte patendi kuuluvusest.

Teiseks tekib küsimus, mida tähendab fraas "registreeritud patenditaotlus"? Kolmandaks ei ole selge, miks lähtutakse patentide arvust, mitte aga leiutiste arvust. Üks leiutis võib olla kaitstav mitmete patentidega, moodustades patendipere. Teadustöö väljendub leiutises, mitte patendis.

Baasfinantseerimise määruse § 3<sup>1</sup> "... baasfinantseerimise mahust 50 protsenti eraldatakse proportsionaalselt järgmiste alus- ja rakendusuringute või arendustegevuse läbiviimise eest saadud ning teadus- ja arendusasutuse majandusaasta tulemiaruanes kajastatud tekkepõhiste tuludega järgmises arvestuses:

2) tulud litsentside müügist, patentidest ja kaitse alla võetud taimesortidest, koefitsiendiga kaks".

Intellektuaalsest omandist saadavad tulud ei ole antud sättes kõige paremini kaetud. Lisaks intellektuaalse omandi litsentsimisele võidakse see ka võõrandada (müüa). Tulu võidakse saada lisaks patentidele ka ärisaladusest (*know-how*) ning autoriõiguse ja kaasnevate õigustega kaitstavatest objektidest (nt tarkvara ja andmebaas).

Üldisem küsimus antud õigusliku raamistiku puhul on ettevõtliku ülikooli taandamine patendistatistikale ja intellektuaalsest omandist saadavale tulule. Probleem on aga selles, et enamik ülikoole ei teeni IOst märkimisväärset tulu (see on tõsi ka Eesti puhul) ning patendil ilma toimiva ärimudelita ei ole olulist majanduslikku mõju.

Tuginedes Eesti innovatsioonisüsteemi sidusgruppidele, võib asuda seisukohale, et puudub ühene selgus ülikooli rollist innovatsioonisüsteemis. Tekib küsimus, kas ettevõtliku ülikooli eesmärgiks on raha teenimine, koostöö ettevõtjatega, innovatsiooni toetamine, need kõik koos või midagi muud.

Eelnevates uuringutes on aruande autorid koostöös dr Lars Jonssoniga jaotanud ettevõtliku ülikooli tegevuse otseseks kommertsialiseerimiseks ja innovatsioonitoetuseks. Need tegevused omakorda on jaotatud erinevateks tasemeteks, mida hinnata. Tabel 5.12 teeb nendest lühiülevaate.

**Tabel 5.12.** Otsene kommertsialiseerimine ja innovatsioonitoetus

	Otsene kommertsialiseerimine	Innovatsioonitoetus
<b>Algtase</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Värba sobivad spetsialistid (nii ärilise kui teaduskogemusega).</li> <li>2) Kontakti ja usalduse loomine teaduskondade juhtidega.</li> <li>3) Identifitseeri ärilist potentsiaali omav teadustöö.</li> <li>4) Loo innovatsiooni toetussüsteem.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Keskendu ülikooli strateegiliselt tugevatele teadusvaldkondadele.</li> <li>2) Värba sobivad spetsialistid (nii ärilise kui teaduskogemusega).</li> <li>3) Tööta juhtivate teadlastega.</li> <li>4) Keskendu ettevõtjate pakutud teemadele, mis on teadlastele huvitavad.</li> </ol>
<b>Baastase</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Loo protsess, hindamaks teadustöö tulemust tehnilisest ja ärilisest perspektiivist.</li> <li>2) Loo äriinkubaator äriarenduseks ja alusta kommertsialiseerimise projektidega.</li> <li>3) Loo protsess <i>spin-off</i> ide loomiseks ja litsentseerimiseks.</li> <li>4) Loo kommertsialiseerimise projektide finantseerimise fond.</li> <li>5) Vahenda pidevalt asutuse siseselt ja väliselt edulugusid.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Alusta koostöö pilootprojekte.</li> <li>2) Loo protsess, tuvastamaks tuleviku koostöövõimalusi.</li> <li>3) Vahenda pidevalt asutuse siseselt ja väliselt edulugusid.</li> <li>4) Vii sisse ettevõtluse ja intellektuaalse omandi kursused magistrantidele ja doktorantidele.</li> </ol>
<b>Edasijõudnud tase</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Intellektuaalse omandi ja äriinõustamine on professionaalsel tasemel.</li> <li>2) Korraldatakse kommertsialiseerimise kursuseid doktorantidele ja teadlastele.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Toimub pidev intellektuaalse omandi (IO) hindamine. IOd kasutatakse n-ö kaasavarana (<i>background knowledge</i>).</li> <li>2) Töötatakse koostööplatvormidel tekkiva innovatsiooniga, tuginedes</li> </ol>

	<p>3) Eksisteerib võrgustik äriarendajate ja <i>spin-off</i> idele juhatuseliikmete värbamiseks.</p> <p>4) Ülikooliga seotud investeerimisfond on loodud.</p>	<p>erinevatele protsessidele ja rahastusele.</p> <p>3) Lisaks põhiühingutele kaasatakse koostööle toetavaid äriühinguid, nagu kliendid ja varustajad.</p>
<b>Optimaalne tase</b>	<p>Iseseisev toimimine, tuginedes edukatele väljumistele <i>spin-off</i> idest (<i>spin-off</i> n-ö müükase ära), dividendidest ja litsentsitasudest ja muust IOst saadavast tulust.</p>	<p>Iseseisev toimimine, tuginedes sponsorlusele, konverentsitasudele ning teadusrahastusele. Toimub pidev ideede kommertsialiseerimine.</p>
<p>Kelli, A.; Mets, T.; Jonsson, L.; Pisuke, H.; Adamsoo, R. (2013). The changing approach in Academia-Industry collaboration: From profit orientation to innovation support. <i>Trames : Journal of the Humanities and Social Sciences</i>, 17 (3), 215–241. Arvutivõrgus: <a href="http://www.kirj.ee/public/trames_pdf/2013/issue_3/Trames-2013-3-215-241.pdf">http://www.kirj.ee/public/trames_pdf/2013/issue_3/Trames-2013-3-215-241.pdf</a> (20.11.2018).</p>		

Aruande autorid on välja pakkunud ka kvalitatiivse ja kvantitatiivse indikaatorite süsteemi, mis on esitatud ka tabelina (vt Mets *et al.* 2016: 319).

**Ettepanek:** Teadusasutused peaksid selgelt mõtestama ja teavitama, mis on ettevõtliku ülikooli eesmärk. Kas selleks on võimalikult suure kasumi teenimine, koostöö ettevõtjatega, innovatsiooni toetamine või midagi muud. Mõtestatud eesmärgi pinnalt saab luua ka vajalikud indikaatorid. Praegusel juhul toimub eelkõige hindamine, lähtudes patendistatistikast ja teenitud kasumist. Teadustöö hindamisel ei peaks lähtuma patendi kuuluvusest. Selle asemel tuleks aluseks võtta leiutise autorsus kui teadustöö indikaator.

### 5.6.3 Ettevõtliku ülikooli ja avatud teaduse (andmete) poliitika interaktsioon

Lisaks innovatsioonipoliitikast lähtuvale ettevõtliku ülikooli poliitikale eeldatakse, et Eesti teadusasutused järgivad ka avatud teaduse (sh avatud andmete) poliitikat (see on tihti kirjas finantseerimistingimustes). Kui ettevõtliku ülikooli poliitika üheks eesmärgiks on teadustulemuste kommertsialiseerimine (litsentsimine, õiguste üleandmine, kommertsialiseerimine läbi *spin-off*-ühingu), siis avatud andmete poliitika eesmärgiks on teadusandmete võimalikult varajane ja võimalikult väheste piirangutega kättesaadavaks tegemine.

Autorid asusid antud teemat kaardistama avatud teaduse uuringu kontekstis (vt Kelli *et al.* 2017) ning arendasid edasi järgnevas publikatsioonis (Kelli *et al.* 2019). Kokkuvõtvalt võib asuda seisukohale, et ettevõtliku ülikooli ja avatud andmete poliitika ei välista teineteist. Probleemid võivad tekkida, kui viidatud poliitika rakendatakse teineteisest sõltumatult (nt ärilist potentsiaali omavad andmed muudetakse avatud andmeteks).

Integreeritud lähenemine tähendab seda, et ärilist potentsiaali omavad andmed kommertsialiseeritakse ning muud andmed tehakse üldsusele kättesaadavaks. Seda muidugi eeldusel, et puuduvad muud takistused (nt piirangud, mida tekitab isikuandmete kaitse).

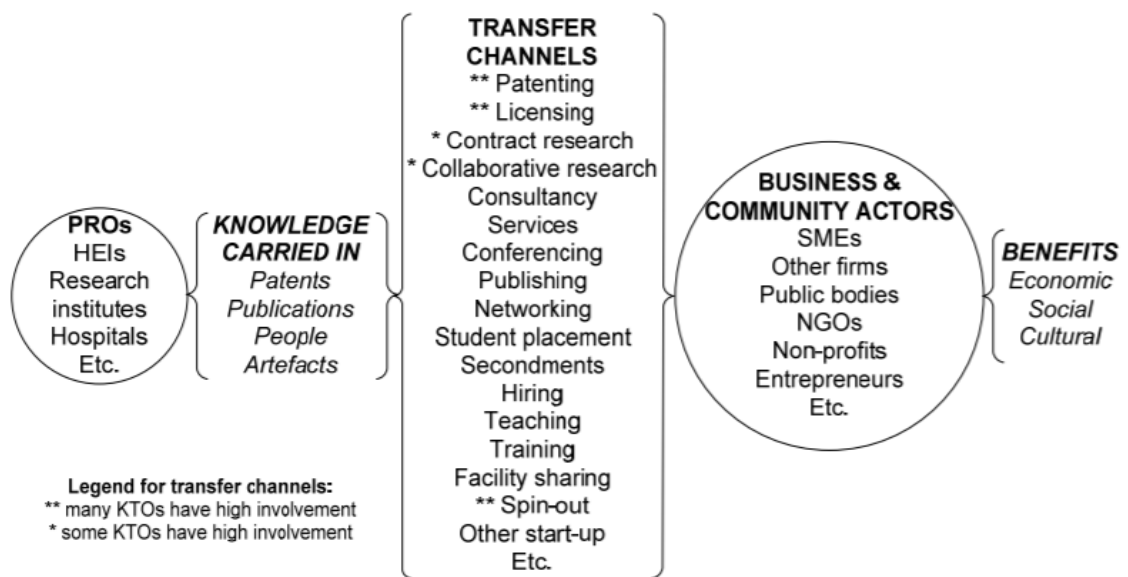
Jätkuva avatuse tagamiseks tuleks kasutada litsentse, mis nõuavad jagamist samadel tingimustel (*share alike*).

Ettevõtliku ülikooli ja avatud teaduse poliitikaid saab järgida ka samaaegselt. Tarkvara valdkonnast võib tuua näitena litsentsimise strateegia, kus sama tarkvara levitatakse nii avatud litsentsi (nt GPL) kui ka varalise litsentsi alusel (*dual licensing*). Kui isik tahab tarkvara kasutada äriistel eesmärkidel, siis tuleb sõlmida varaline litsents. Isikliku ja mitteäriilise kasutamise puhul saab tugineda avatud litsentsile (vt Lisa 3. Litsentseerimine tarkvara näitel).

**Ettepanek: Teadusasutused ja teaduse finantseerijad peaksid käsitlema ettevõtliku ülikooli ja avatud andmete poliitikat integreeritult ja koostoimes. Äriist potentsiaali omavaid andmeid saab kasutada majanduses. Muud andmed saab muuta avatuks.**

#### 5.6.4 Teadmussiirde mehhanismid

Teadmussiire teadusasutusest ühiskonda toimub läbi erinevate mehhanismide. Ühe võimaliku mudeli võtab kokku järgmine skeem (Joonis 5.13) (European Commission 2009: 10)<sup>19</sup>:

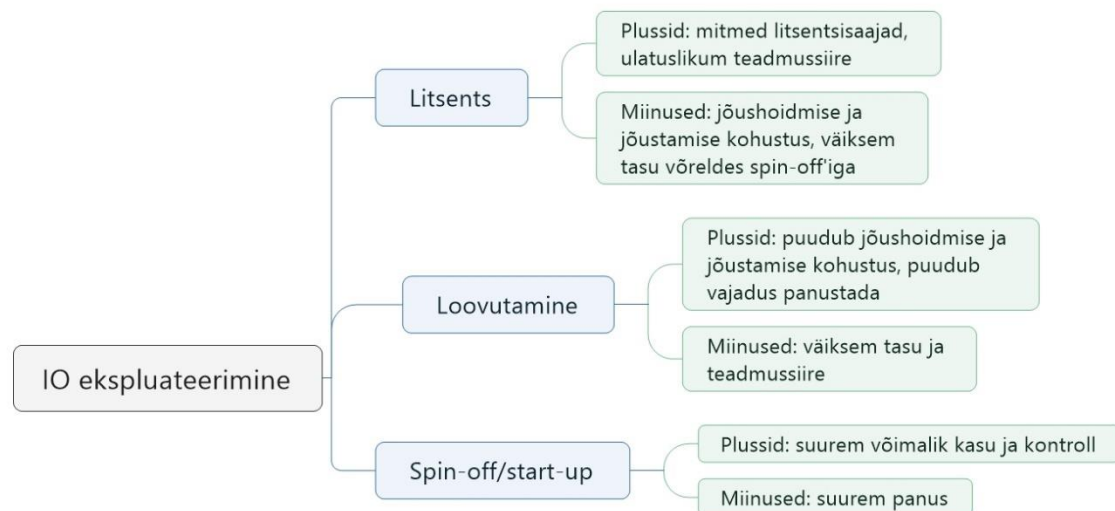


**Joonis 5.13.** Teadmussiire teadusasutustest

Käesolev aruanne keskendub teadmussiirdele, mis tugineb eelkõige tööstusomandi siirdele. Põhiliste IO majandusliku ekspluateerimise mehhanismidena vaadeldakse litsentsimist, IO võõrandamist ja *spin-off*-ühingute loomist (Joonis 5.14).

<sup>19</sup> Antud dokument viitab skeemi osas ka Kevin Cullenile ja Holi, M., Wickramasinghe, R. ja van Leeuwen, M. artiklile „Metrics for the evaluation of knowledge transfer activities at universities“. Cambridge: Library House, 2008.





**Joonis 5.14.** IO ekspluateerimise viisid

Litsentsimine ja IO õiguste loovutamine on teadmussiirde levinud mehhanismid. Litsentsimine annab võimaluse ulatuslikumaks teadmussiirdeks. Näiteks saab teadusasutus anda oma teadmuse erinevatele isikutele erinevateks eesmärkideks. Samas peab teadusasutus tagama tööstusomandi jõushoidmise ja jõustamise. Näitlikustamiseks litsentsimisel tõusetuvaid küsimusi, on käesolevale aruandele lisatud litsentsimist kajastav skeem tarkvara näitel (Lisa 2. Litsentseerimine tarkvara näitel)

Tööstusomandi müümine tähendab sisuliselt kõigi õiguste üleandmist. Teadusasutusel katkeb side antud tööstusomandi esemega, mistõttu võib olla raskendatud ka edasine töö selle täiustamiseks/edasiarendamiseks.

Nii õiguste müümisel kui ka litsentsimisel on oluline IO objekti hinnastamine (hinnastamise kohta vt WIPO). Kuigi teadmussiirdega ei kaasne reeglina suurte kasumite teenimist, siis ei peaks teadusasutus oma IOd loovutama odavamalt summast, mis on selle loomiseks kulutatud.

*Spin-off*-ühing on defineeritud õigusaktides ja poliitikadokumentides. Teadmiste- ja tehnoloogiasiidre baasfinantseerimise toetamise tingimuste ja korra kohaselt on *spin-off* "teadusasutusele või rakenduskõrgkoolile kuuluva tehnoloogia või oskusteabe kommersialiseerimiseks loodud ettevõtte"<sup>20</sup>. Tartu Ülikooli *spin-off*-ettevõtete loomise ja koostöö põhimõtted määratlevad *spin-off*-ühingu järgmiselt: "*Spin-off*-ettevõtte on äriühing, mis kokkuleppel ülikooliga soovib esile tuua oma seost ülikooliga äritegevuse arendamiseks ning mille asutajateks ja/või osanikeks on ülikool ja/või selle töötajad/üliõpilased ja mis

<sup>20</sup> Eeldatavasti on silmas peetud äriühingut. Tsiviilseadustiku üldosa seadus (TsÜS) kohaselt on ettevõtte majandusüksus, mille kaudu isik tegutseb (§ 66<sup>1</sup>).

kasutab oma tegevuses ülikooli intellektuaalset kapitali ja/või infrastruktuuri. Intellektuaalse kapitalina käsitletakse teadmisi, informatsiooni, intellektuaalset omandit, kogemusi jms“ (punkt 2).

Tartu Ülikoolis ja Tallinna Tehnikaülikoolis toimub teadmussiire peamiselt läbi litsentsimise. Näiteks TÜ deklareerib mitmeid *spin-off*-ühinguid, kuid ülikoolil puudub osalus. Analüüsides seniseid teadmussiirde finantstulemusi ning arvestades Uppsala Ülikooli kogemust, ei peaks teadmussiire Eesti ülikoolides peamiselt piirduma litsentsimise ja IO võõrandamisega. Kommertsialiseerimise osakaal läbi *spin-off*-osaluse peaks suurenema. *Spin-off* eeldab suuremat juhtimisalast ja sisulist panust, kuid annab võimaluse teadustöö tulemust enam väärindada.

Teadmussiirde osa suurendamisel läbi *spin-off* ide tuleks üle vaadata ja mõtestada ka ülikooli teadmussiirde eesmärgid, omandirežiimi põhjendused ning võimalused suurendada teadmussiirde võimekust. Kui jääda institutsionaalse omandi juurde, siis peab *spin-off* ide reeglistik tagama ka selle järgimise (nt IOst ülevaate saamine *spin-off*’i staatuse andmisel).

**Ettepanek: Eesti teadmussiirde süsteemis võiks suureneda *spin-off*-ühingute kaudu toimiv teadmussiire. Tuleks kaaluda ka osaluse omandamist ülikoolide poolt.**

#### 5.6.5 Publitseerimine, patenteerimine ja ärisaladusena kaitse

Leiutise uudsus ja leiutustase on patendiõiguse kesksed printsiipideks. Euroopa patendikonventsioon määratleb neid järgnevalt.

1. Leiutis loetakse uueks, kui see ei ole osa tehnikatasemest. Tehnikatasemeks loetakse kõik, mis enne Euroopa patenditaotluse esitamise kuupäeva on kirjaliku või suulise kirjeldamise kaudu, kasutamise teel või muul viisil üldsusele kättesaadavaks tehtud (art 54).
2. Leiutis loetakse leiutustaset omavaks, kui see, arvestades tehnikataset, ei ole vastava ala asjatundja jaoks endastmõistetav (art 56).

Uudsuse ja leiutustaseme tõttu tekib teadustöö patenteerimise ja publitseerimise vahel teatud vastuolu. See tähendab, et kui teadlane on teadustöö tulemuse teadusajakirjas või konverentsil avaldanud, siis see ei ole enam patenteeritav. Seda vastuoluga seoses võib tuua välja järgneva:

1. kui on tegemist ärilist potentsiaali omava teadustöö tulemusega, siis tuleks kõigepealt esitada patenditaotlus ning seejärel publitseerida;
2. kompenseerimaks teadustöö publitseerimise piiranguid, loetakse ka patente teadustööks.

Publitseerimine on veelgi piiratum, kui teadustöö tulemust otsustatakse kasutada ärisaladusena. Siis ei saa seda üldse kajastada publikatsioonis.

Puudub info, et patenteerimine on oluline takistus akadeemilisele karjäärile. Kui vaadata Eesti teadusametuste praktikat, siis pigem taotletakse teadlase soovil patente ka ärilist potentsiaali

mitteomavatele leiutistele, millest on hiljem loobunud. Teadlased, kes patenteerivad, on suutelised ka publitseerima teadusartikleid.

Reeglina on teadlased uudsuse nõudest teadlikud. Üks problemaatilisemaid valdkondi on teadustöö vahetulemuste publitseerimine. Vahetulemuste publitseerimisel ei teadvusta teadlane tulevase teadustöö võimalikku ärilist potentsiaali. Kui edasise teadustöö tulemusena jõutaksegi kommertsialiseeritava tulemuseni, siis sellele patenditaotluse esitamine ei pruugi olla mõttekas probleemide tõttu, mis tulenevad uudsusest ja leiutustasemest (vahetulemused on publitseeritud). Kui uudsusega on tõesti probleeme, siis on asjakohasem kaitsta teadustöö tulemust ärisaladusena. Isegi kui patent väljastatakse taolistes tingimustes, siis võidakse see hiljem vaidluse käigus tühistada.

**Ettepanek:** teadustöö äriine potentsiaal tuleb tuvastada teadustöö võimalikult varajases staadiumis. Selleks peab olema väga tihe koostöö teadlaste ja teadmussiirde üksuse vahel. Seejuures on oluline teadmussiirde üksuse efektiivsus. Jätkuvalt tuleb tegeleda teadlikkusega.

#### 5.6.6 Teadustöö omandirežiimid, teadmussiirde efektiivsus ja omandirežiimi jõustamine

Teadustöö omandirežiimid jagunevad üldjoontes kaheks:

1. **institutsionaalne omandirežiim**, mille kohaselt kuuluvad teadustöö tulemused teadusasutusele. See süsteem on valdav. Näiteks lähtuvad sellest ka TÜ ja TalTech (vt Tartu Ülikoolis loodud intellektuaalomandi käsitlemise kord; intellektuaalse omandi käsutamise ja kasutamise kord);
2. **professori privileeg**, mille kohaselt kuuluvad teadustöö tulemused teadlasele.

Lisaks võib eksisteerida veel omandirežiime, mis sisaldavad mõlema komponente. Teadustöö kuuluvust võivad mõjutada ka teadus- ja ettevõtluslepingud.

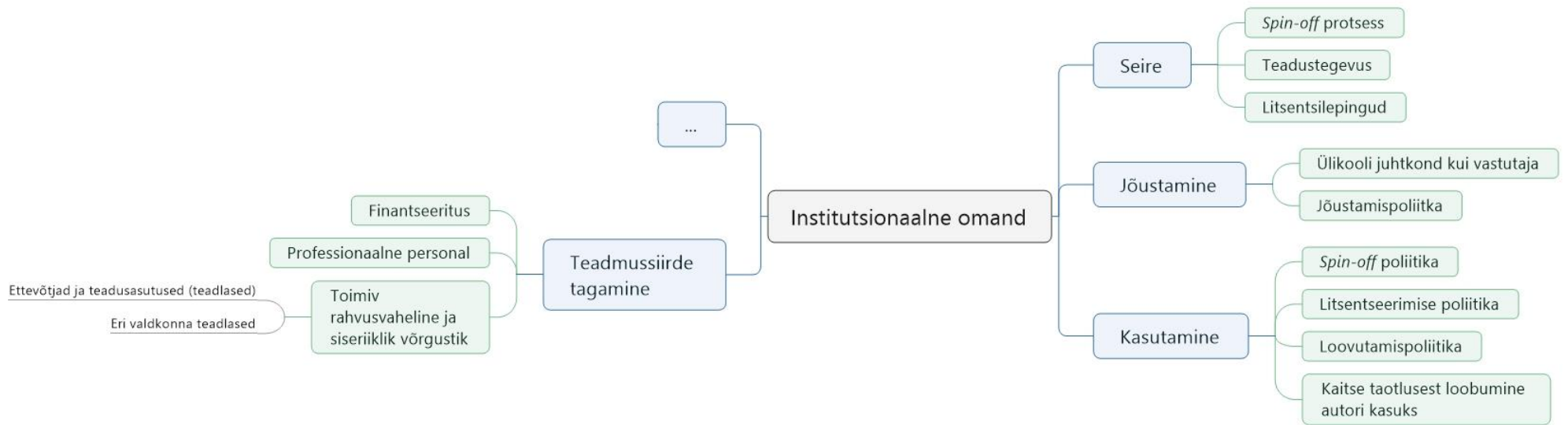
Aruande autorid on omandirežiime käsitlenud erinevates publikatsioonides (vt nt Mets 2010; Kelli, Mets, Jonsson 2014; Mets, Kelli, Jonsson 2011; Kelli ja Mets 2017).

Üldistatult võib öelda, et mõlemal režiimil on oma eelised. Institutsionaalne omand lähtub ideoloogiast, et kui teadustöö tulemus luuakse maksumaksja raha eest, siis see peab kuuluma teadusasutusele. Samas peab institutsionaalse omandi puhul eksisteerima hästi finantseeritud ja efektiivne teadmussiirde süsteem. Kuna teadustöö eeldab mõnikord olemasoleva intellektuaalse omandi (*background IP*) kasutamist järgnevates projektides, siis institutsionaalne omand tagab, et vajaminev IO kuulub teadusasutusele ning see saab lubada selle hilisemat kasutamist.

Kui teadmussiire ühel või teisel põhjusel ei toimi, siis ei toimi ka institutsionaalne omand. Näiteks taotletakse patendikaitset ärilise potentsiaalita leiutistel ja tekib *de facto* professori privileeg, kus teadlased omastavad teadustöö tulemusena loodud intellektuaalse omandi. Kui on institutsionaalne omand, siis ei peaks eksisteerima *de facto* professori privileeg. Institutsionaalse omandi põhimõttest kinnipidamise tagamine peab olema ülikooli juhtkonna ülesanne.

Professori privileeg väldib mitmeid institutsionaalse omandi probleeme. Keskne idee on see, et teadlane peab ise kommertsialiseerima oma teadustöö tulemusi. Kuna teadustöö tulemused kuuluvad teadlastele, siis on keeruline juhtida IO kaasavara kokkupanemist teadusprojektides. Professori privileegi vastuväiteks esitatakse tihti argumenti, et teadustööd tehti maksumaksja raha eest. See teema ei ole siiski nii ühekülgne, sest ka institutsionaalse omandi puhul võiks küsida, et kui teadustöö tehti maksumaksja raha eest, siis miks selle tulemust ärisse suunatakse. Teadustöö tulemust võiks avatud teaduse poliitikast lähtudes võimalikult väheste kasutuspiirangutega levitada. Ettevõtlik ülikool eeldab majanduse edendamist, mistõttu eelistataksegi teadustöö tulemusi kommertsialiseerida. Professori privileeg edendab samuti majandust.

Kuna suure tõenäosusega Eesti teadusasutused ei lähe üle professori privileegile, mis iseenesest võiks olla hea lahendus, siis lühidalt peatutakse sellel, kuidas võiks institutsionaalset omandit toimivamaks muuta. Need teemad on võetud kokku ka skeemiga (Joonis 5.15).



**Joonis 5.15.** Institutsionaalse omandi süsteem

Kui lähtuda institutsionaalse omandi süsteemist, siis peab seda toetama efektiivne ja toimiv teadmussiirde tugi. Vastupidisel juhul tekib paradoksaalne olukord, kus teadusasutus ütleb teadlasele, et teadustöö tulemus kuulub teadusasutusele, kuid teadusasutus ise ei suuda seda kommertsialiseerida. Teatud ventiilina toimib institutsionaalse omandi osaks olev regulatsioon, mille järgi teadusasutus saab teadustöö tulemuse loovutada teadlasele, kui otsustab seda ise mitte kommertsialiseerida. Seda rakendatakse ka Eesti teadusasutuste tegevuses.

Teadmussiirde alustalaks on tugevate valdkonnaekspertide olemasolu, finantseeritus ja juurdepääs võrgustikele.

Institutsionaalne omand toob kaasa ka vajaduse selle täitmise osas – tuleb teostada seiret ja vajadusel astuda samme institutsionaalse omandi jõustamiseks. Siin peab vastutama teadusasutuse juhtkond. Kui jõustamist ja seiret ei ole, siis tekib *de facto* professori privileeg. See tähendab, et institutsionaalse omandi süsteemi ei järgita.

Institutsionaalse omandi süsteemi juurde käib ka teadustöö tulemuste kasutuspoliitika. See on koht, kus tuleks arvestada ka avatud teaduse poliitikaga. Kasutamist mõjutavad teadmussiirde eesmärgid. Kuna teadmussiirdega reeglina suuri kasumeid ei teenita, siis saab eesmärgiks olla riiklik ja regionaalne majandusareng. See peab peegelduma ka strateegilistes otsustes, millal ja mis tingimustel IOd litsentsitakse, milline on *spin-off*i poliitika ning millal loobutakse intellektuaalsest omandist teadlase kasuks

Tuginedes eelnevale teevad aruande autorid järgmise ettepaneku:

**Kui Eesti teadusasutused jäävad institutsionaalse omandi juurde, siis peaks täitma järgmised tingimused:**

- 1. teadmussiirde üksus peab olema hästi finantseeritud ja efektiivne ning see suudab luua teadlaste ja ühiskonna poolt tajutavat väärtust;**
- 2. institutsionaalse omandi (teadustöö tulemused kuuluvad teadusasutusele) järgimise tagab ülikooli juhtkond. See tähendab, et *de facto* professori privileegi ei aktsepteerita;**
- 3. eksisteerib kasutusstrategia, mis tugineb teadusasutuse selgelt määratletud teadmussiirde eesmärkidele. Seda toetab ka indikaatorite süsteem.**

#### 5.6.7 Teadustöö erand intellektuaalse omandi ja isikuandmete kaitse süsteemis teadusasutuste ja ettevõtete koostöö edendajana

Teadmistepõhine ettevõtetus ei tugine tingimata ainult intellektuaalse omandi kaitsele. See võib olla rajatud ka intellektuaalse omandi piirangutele alates IO territoriaalsusest ja lõpetades konkreetsete vabakasutusjuhtudega.

Mitmed põhimõtted intellektuaalse omandi ja isikuandmete kaitse süsteemis suunavad ettevõtjaid koostööle teadusasutusega. Teaduseesmärgil kasutust reguleerib muuhulgas autoriõiguse seadus (§ 19) ja isikuandmete kaitse üldmäärus (art 89).

Kõige otsesemalt tekitaks koostöö teadusasutuste ja ettevõtjate vahel praegu arutusel olev autoriõiguse direktiivi projekt (Copyright in the Digital Single Market 2018). Selles sisalduv andmekaeve erand suunab ettevõtjad teadusasutustega koostööle.

**Ettepanek:** tõsta teadusasutuste ja ettevõtjate teadlikkust intellektuaalse omandi regulatsiooni osas, mis soodustab ettevõtjate ja teadusasutuste koostööd. Näiteks on see aktuaalne andmekaeve puhul.

## 5.7 Mõnede riikide patendiportfelli võrdlev analüüs

Analüüsidest Eesti patendiportfelli võrdluses lähiriikide ja ajalooliste saatusekaaslastega, tuleb arvestada nende maade üldiste patendiregulatsioonidega kui ka majandusarengu tasemega üldiselt. Võrdlusriikideks on võetud Läti, Leedu, Slovakkia ja Soome. Esimesed kaks on siirderiikidena ajalooliselt ja majanduslikult sarnased. Kuigi innovatsioonipõhisesse arengufaasi jõudmisega on Sloveenia kui endine sotsialismileeri kuulunud riik ka suuruselt Eestiga hästi võrreldav, puudub viimase 5–6 aasta andmestik WIPO andmebaasis. Seepärast on valitud Slovakkia kui samuti edukas siirderiik lähedasest regioonist. Soome esindab teadmuspõhist innovaatilist, samas traditsioonilist turumajandust. Samas, Eesti on majanduslikus mõttes *ca* kuus korda Soomest väiksem, aga patenditaotluste (perede) arvus (vt Tabel 5.12) jääb 40–50 korda maha. Patenteerimise intensiivsus eelnimetatud riikides ja Rootsis on esitatud Tabelis 5.13. Patenteerimise näitaja miljoni elaniku kohta kinnitab veel kord Eesti ja teiste (endiste) siirderiikide mahajäämust *ca* 10 korda. Samas, Eesti lähtepositsioon aastal 2000 oli *ca* 80 korda tagasihoidlikum. Tuleb samuti nentida, et mõlema ülemerenaabri patenteerimisaktiivsus on võrreldes aastaga 2000 oluliselt raugenud.

Märkimist väärib, et Eesti päritolu rahvusvahelisi patente hoitakse jõus 1,4 korda rohkem kui Läti või Leedu päritolu patente.

Sarnaselt Soome ja Slovakkia on Eestis kasuliku mudeli (KM) institutsioon, mida näiteks meie lõunanaabritel ei ole. WIPO andmestikus toodud kasuliku mudeli arvud kajastavad eeldatavasti mõnes teises riigis kasuliku mudelina kaitstud leiutist Leedus (patendina). Patendi formaalne nn avaldussüsteem Lätis võimaldab esialgset registreeringut leiutisele saada kergemini kui täieliku sisulise ekspertiisisüsteemiga Eestis. Seepärast pole Eesti patendi ja kasuliku mudeli andmestik ühemõtteliselt võrreldav Läti ja Leedu andmetega kõigis aspektides.

Kasuliku mudeli kasutus nii Eestis kui Slovakkias on enam-vähem patentidega samas suurusjärgus (suhtarvud 0,25...1,0) viimase kümne aasta jooksul (Tabel 5.14); pikemaajalisel perioodil vastavalt 0,53 ja 0,84. Samas, kasuliku mudeli osatähtsus Soomes on *ca* 5% kõigist leiutise kaitse taotlustest. Kui Lõuna-Korea tööstusliku arengu ja innovatsiooni instrumendiks võis pidada kasuliku mudeli institutsiooni (Kim, Lee, Park, *et al.* 2012), siis sama mehhanismi kasutamine Eestis pole olnud päevakorral.

Eesti kui ka nt Slovakkia majanduse üheks tunnuseks on ulatuslik rahvusvahelistumine, mille poolest mõlemad riigid paistavad silma kogu Euroopas (Mets, *et al.* 2018). Leiutiste patendikaitse seisukohalt on rahvusvahelistumise tunnuseks nii PCT taotluste arvukus kui ka prioriteeti loova patenditaotluse esitamine välismaisesse patendiametisse, nt Euroopa Patendiamet, USA või mõne teise riigi oma. Nende taotluste suhtarv (Joonis 5.16) peaks iseloomustama samuti majanduse prioriteete kui ka leiutiste kvaliteeti. Viimane aspekt mängib rolli, kui patenditunnistus väljastatakse lihtsustatud korras, sest kodumaine patendiamet ei tee täielikku ekspertiisi ja patendi tegelik väärtus selgub alles selle vaidlustamise korral.



**Tabel 5.12. Patenditaotluste esitamine ja jõushoidmine**

Riik	Kood	Pat-amet	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kokku
Eesti	EE	Kodum	13	18	19	25	31	26	41	57	69	110	111	92	61	66	80	62	73	954
		Rhv	6	7	7	40	18	27	23	57	85	160	193	183	230	207	198	174	202	1817
		KM	47	36	69	64	82	78	69	118	136	134	159	84	72	107	74	83	70	1482
		Pat jõus					55	72	69	105	109	138	195	174	239	298	391	443	480	2768
Läti	LV	Kodum	98	117	150	91	108	119	123	159	250	289	211	200	218	305	111	165	107	2821
		Rhv	4	2	3	18	29	24	35	60	142	214	243	125	141	175	82	123	148	1568
		KM					2	2	1	5	5	3	2	6	9	2		7	4	48
		Pat jõus					51	62	56	92	135	153	185	199	249	256	340	322	344	2444
Leedu	LT	Kodum	66	68	85	64	70	69	66	71	98	104	117	107	127	139	147	140	122	1660
		Rhv	1	1	2	15	24	7	9	30	36	35	57	35	69	81	107	135	97	741
		KM				1	2	3	1				1	8		3	1	1	1	22
		Pat jõus					46	52	55	61	85	99	96	94	120	133	175	190	347	1553
Slovakkia	SK	Kodum	236	246	269	224	227	171	213	257	192	201	258	269	205	213	238	277	263	3959
		Rhv	86	38	85	47	479	142	119	110	121	123	114	172	163	188	216	218	195	2616
		KM	355	304	38	299	322	326	333	299	307	261	376	382	346	393	386	425	350	5502
		Pat jõus					133	187	220	142	184	212	285	244	332	343	408	440	1168	4298
Soome	FI	Kodum	3802	3961	3770	3452	3619	3344	3495	3849	3579	3253	3370	3221	3600	3492	3615	3291	3078	59791
		Rhv	5026	5473	5632	5788	7178	7760	8784	9640	9775	8174	9677	8481	9340	9218	10455	9900	9481	139782
		KM	576	545	834	806	531	509	554	545	491	547	668	593	654	663	626	579	574	10295
		Pat jõus					17254	19773	20421	21002	27646	29521	35415	31614	36074	39496	43696	46408	47641	415961

Allikas: autorid WIPO 2018 põhjal.

**Tabel 5.13.** Patenditaotlusi 1 mln elaniku kohta

Riik	Kood	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Eesti	EE	9	13	14	18	23	19	30	43	52	82	83	69	46	50	61	47	55
Soome	FI	735	763	725	662	692	637	664	728	674	609	628	598	665	642	662	601	560
Läti	LV	41	50	65	40	48	53	55	72	115	135	101	97	107	152	56	83	55
Leedu	LT	19	20	25	19	21	21	20	22	31	33	38	35	43	47	50	48	42
Slovakkia	SK	44	46	50	42	42	32	40	48	36	37	48	50	38	39	44	51	48
Sloveenia	SI	154	151	150	177	197	215	188	221	213	241	282	293					
Rootsi	SE	736	728	664	624	578	555	550	575	617	574	614	594	605	625	604	599	564

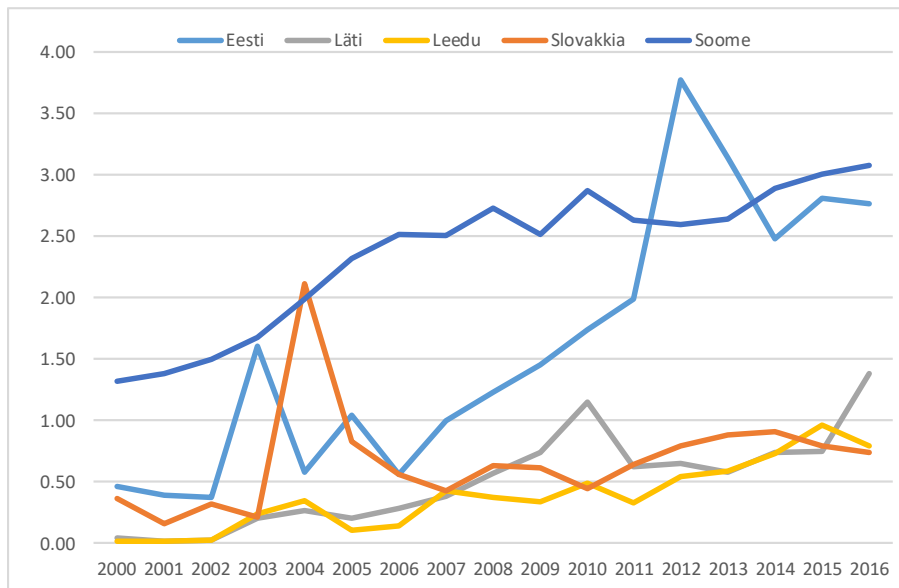
Allikas: autorid WIPO 2018 põhjal

**Tabel 5.14.** Kasuliku mudeli taotlused

Päritolu	Kood	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kokku
Eesti	EE	47	36	69	64	82	78	69	118	136	134	159	84	72	107	74	83	70	1482
Läti	LV					2	2	1	5	5	3	2	6	9	2		7	4	48
Leedu	LT				1	2	3	1				1	8		3	1	1	1	22
Slovakkia	SK	355	304	38	299	322	326	333	299	307	261	376	382	346	393	386	425	350	5502

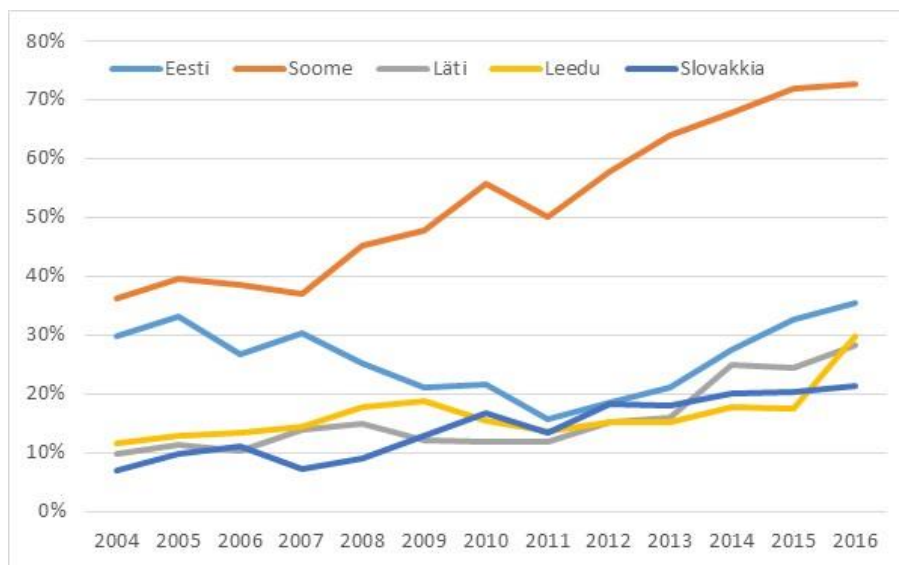
Allikas: autorid WIPO 2018 põhjal.

Märkus: Kuna Lätis ja Leedus puudub kasuliku mudeli vorm, siis tabelis esitatud andmete päritolu pole WIPO andmebaasis selgitatud. Võib oletada, et põhjuseks on mõnes teises riigis kasuliku mudelina kaitstud leiutise kaitse patendiga Lätis ja Leedus.



**Joonis 5.16.** Välis- ja kodumaisesse patendiametisse esitatavate patenditaotluste suhtarv

Eesti eristub välismaistesse patendiametitesse esitatavate taotluste poolest, olles alates 2011 sarnane Soomega. Teine oluline näitaja võiks olla jõus hoitavate rahvusvaheliste patentide osakaal patenditaotluste koguarvust (Joonis 5.17).



**Joonis 5.17.** Jõus hoitavate rahvusvaheliste patentide osakaal 5 aasta libisevast taotluste summast

Ka selle näitaja poolest Eesti ületab teisi oma rühma riike, jäädes alla Soomele. Samas on selles graafikus Eestil madalseis (lähenedes teistele rühma riikidele) aastal 2011. Mõlemad graafikud esitavad üht olulist osa ettevõtete innovaatilistest majanduslikest ambitsioonidest ja maa teadmuspõhisusest tervikuna, s.o uue teadmuse loomine.

## 6 Järeldused ja ettepanekud

### 6.1 Üldine kokkuvõte

Senine majanduse areng on toimunud suuresti tänu otsestele välisinvesteeringutele. Paraku, üldiselt, senised välisinvesteeringud pole toetanud eestimaist teadmusloomet, mis peaks olema innovatsiooni mootoriks, vaid on olnud orienteeritud odavale tööjõule. Kuna Eesti tööjõud pole enam odav, viimase 7–8 aasta jooksul on otseste välisinvesteeringute saldo negatiivne. Samas on muutunud oluliselt välisinvesteeringute iseloom – investeeritakse Eesti päritolu iduettevõtetele (sageli, peakorteriga väljaspool Eestit), mis ei kajastu otsestes välisinvesteeringutes.

See asjaolu on tekitanud olukorra, et intellektuaalne omand liigub samuti Eestist välja. Sellisel viisil on Eesti muutunud uute ideede eksportijaks, nende ideede arendusmeeskonnad on jäänud Eestisse. Kuid peakorteri väljapoole liikumisega lähevad välja ka nende ideede liidrid. Positiivne selles on kogemuste omandamine ja ärivõimekuse kasvamine. Oluline on luua tingimused, et senised edukad liidrid oleksid motiveeritud oma intellektuaalset pagasit Eestisse tooma ja seda jagama.

Suur osa iduettevõtlusest ja selle rahastamisest toimub ITga seotud valdkonnas või valdkondades, milles patendikaitse pole esmatähtis. Leiutiste patendikaitse on olulisem uudsete toodete ekspordi tagamiseks. Paraku näitavad üksikud tootmisalased edulood puudujääke nii Eesti teadus- ja innovatsioonipoliitikas kui ka sellest tulenevalt majanduskeskkonnas (Skeleton). Samuti pole intellektuaalse omandi kompetents arenevatel firmadel alati piisav, et turgudega toime tulla.

Ettevõtete ja ülikoolide koostöö on tagasihoidlik ja ei vasta teadmuspõhise majanduse sisule. Need asjaolud kajastuvad ka senises patenteerimise statistikas kui ka üksikute ettevõtete edulugudes. Probleemistikku käsitletakse traditsiooniliste ja uute majandussektorite näidete abil. Senise võib kokku võtta järgnevalt:

1. Eesti rahvusvaheline patenteerimisaktiivsus võrreldes analoogilises arengufaasis olevate maadega (endiste ja praeguste siirderiikidega) paistab silma eelkõige positiivses võtmes, edestades võrdlusrühma ca 1,4 korda (absoluutarvude võrdluses). Samas, võrreldes lähinaabri Soomega on patenteerimise intensiivsuse positsiooni alates aastast 2000 parandatud oluliselt (kuni kaheksa korda), kuid mahajäämus on veel jätkuvalt ca kümme korda.
2. Eesti on jõudnud teadmuspõhisesse arengufaasi, kus majanduse edukus sõltub üha enam meil loodud intellektuaalsest omandist ja selle tööstuslikust rakendamisest. Patenteerimises on kõige edukamad noored nn uue majanduse ettevõtted.
3. Sõltuvalt leiutise loomise baasprotsessidest (T&A või insenerliku disainipõhine) ja kompleksisusest (toode, aine/materjal, tootmistehnoloogia ning nende kombinatsioonid) ning innovatsiooni tüübist (radikaalne/inkrementaalne) erinevad IO rakendusprotsesside kestused kuni ca kümme ja enam korda (vrd nt Skeleton, Elcogen, Cleveron, Guardtime ja Fortumo).
4. Patenteerimise intensiivsus sõltub majandusarengu mootoritest. Tootmisorientatsiooniga väliskapitalil (OVI) pole olnud huvi investeerida uue

teadmuse ja tööstusomandi (TO) loomisse Eestis. Samas moodustavad välisomanduses olevad ettevõtted ca 2/3 toodete ekspordist. Eesti päritolu traditsiooniline tööstus on uudsete tehnoloogiate ja toodete väljatöötamises väheaktiivne.

5. Eesti ettevõtete osakaal on oluliselt suurem teenuste ekspordis (üle 60%). Paraku, teenuste patendikaitse võimalused on oluliselt tagasihoidlikumad kui toodete puhul.
6. Viimaste aastate kasvu üheks mootoriks on olnud IKT firmade areng. Ligikaudu 85–90% idufirmade investeringutest Eestis läheb tarkvarasuunitlusega firmadesse, mille intellektuaalomandi kaitse patendina pole esimesel kohal. Tarkvara on Euroopas üldjuhul kaitstav autoriõigusega ja ainult vähesel määral kajastuvad valdkonnaga seotud uudsed lahendused patendistatistikas.
7. Edukad Eesti päritolu IKT idufirmad viivad oma peakorteri Eestist välja. Üksikutel juhtudel Eesti ettevõtjad asutavad oma patendiportfelli haldamiseks filiaali välismaal: Eestis loodud leiutised kajastuvad sel juhul filiaali asukohariigi patendina.
8. Müüdnud / rahvusvaheliste korporatsioonide poolt ülevõetud idufirmade leiutised kajastuvad sageli uue omanikfirma/asukohamaa patendina.

## 6.2 Üldised soovitusel teadusasutustele

1. Intellektuaalse omandi (IO) kompetentsi ja teadlikkuse kasvatamine teadlaste ja doktorantide hulgas. Samuti, motiveerida mõnda uurimisrühma liiget või liikmeid IO kompetentsi süvendatud ettevalmistamiseks olema töörühma sisene ekspert. Intervjuudest selgus, et sageli toimub vigadest õppimine ja tehtud vead pole hiljem olnud parandatavad. Samuti jäi puudu nii juriidilisest kui strateegilisest ja majanduslikust kompetentsist.
2. Ülikoolide juurde / ökosüsteemi osana „*Proof of concept*“ rahastusvõimaluste/fondide loomine. Vajadus selleks selgus intervjuudest ülikoolide teadmussiirde ja *spin-off*-firmade nõustamise spetsialistidega. Taoline fond võimaldab tõsta patentide/leiutiste valmidust rakendamiseks.
3. Varasemate patendi ja patenditsiteeringute uuringute põhjal võib järeldada, et Eesti teadusasutuste institutsionaalsete patenditaotluste koguarv ja mõjukus on kordades madalam kui nende liikmeskonna autorlusel ja kaasautorlusel loodud leiutistel. See viitab vajadusele omandirežiimi ühtlustatud reeglite ja nende kehtestamise mehhanismide ning vastutuse järele.
4. Vajadus teadusasutuste IO majandusliku potentsiaali analüüsiks sektorite ja projektide kaupa juba uuringutaotluste ettevalmistavas etapis, sh kaasates valdkonna ettevõtteid.
5. Vähendada ettevõtetega koostöö formaliseeritust, soodustades teadlaste ja ettevõtete spetsialistide otsese koostöö vorme.

## 6.3 Üldised soovitusel ettevõtjale

1. Tootearenduse varases faasis kujundada oma IO strateegia kooskõlas turundus- ja tootearendusstrateegiaga ning jätkata seda järjekindlalt toote elutsükli jooksul, sh rakendades Business Intelligence'i ja Technology Intelligence'i meetodeid.
2. Oma toodangu ekspordi puhul teha regulaarset konkreetset turul tegutsemisvabaduse patendianalüüsi, iseäranis aga peale iga tootearendust.

3. Teha oma toodangu intellektuaalomandi inventuuri, kaasates kompetentseid ettevõtteväliliste spetsialiste.
4. Pöörata eraldi tähelepanu tarkvaraliste lahenduste kaitsmise võimalustele, sh algoritmide kirjeldamisele meetodite ja seadmetena riistvaralisel tasemel, mis võimaldab uudseid tehnilisi lahendusi kaitsta patendiga neis maades, kus tarkvara kaitstakse ainult autoriõigusega.
5. Juurutada tooteid ja teenuseid välisturgudel võimalikult laialdaselt oma kaubamärgi ja nime all. Sellel strateegial on edu eeldusi pikaajalises perspektiivis.

## 6.4 Üldised riigi tasemel soovitused

1. Diferentseerida *start-up*-firmade toetusmeetmeid, sh IO kaitse eesmärgil, sõltuvalt sektori aspektidest ja innovatsiooni tüübist ning kompleksusest (disaini- vs teaduspõhine toote ja tehnoloogiaarendus). Taolise soovitusena rakendamise eeldab võrdlevate seire/uuringute ja majandusliku analüüsi läbiviimist sektorite kaupa.
2. Innovatsiooni toetusmeetmed suunata ülikoolide ja ettevõtete koostööle, sh täiendades riiklikku tellimust hariduse ja teadusuuringute osas nn ühiskonna teenimise paketi, mis peaks olema ettevõtliku ülikooli kontseptsiooni rakendamise osa.
3. Uute teadusprojektide avamisel lisada teadusliku taseme kriteeriumile oodatavate tehnoloogiliste lahenduste uudsuse kriteerium ja majandusliku potentsiaali/ettevõtlusvõimaluste hinnangud. Samuti, tagamaks Eesti teaduse ja sel põhineva ettevõtete konkurentsivõime, käivitada jätkugrandid olulise majandusliku potentsiaaliga teadustööde suundadele, mis on juba leidnud rakendust Eesti firmades.
4. Pöörata oluliselt suuremat tähelepanu, sarnaselt ettevõtlusõppega, intellektuaalse omandiga seotud ettevalmistusele, sh riiklikule tellimusele ülikoolide tulemuslepingus.

## 6.5 Teadmispõhise majanduse edendamist soodustav õiguslik raamistik

### 6.5.1 Üldise õigusliku raamistikuga seonduvad järeldused ja ettepanekud

1. Vajalik on tõsta sidusgruppide teadlikkust autorsuse teema kui ühe intellektuaalse omandi süsteemi võtmekomponendi kohta, tehes seda praktiliste kaasuste abil. Võimalusel tuleks töötada välja loomingute kuuluvust reguleerivad tüüpilised ja elektroonilised abivahendid. See on eriti oluline just *start-up* ja *spin-off*-ühingute varajases staadiumis IO juhtimisel.
2. Seadustes tuleks näha ette, et töösuhtes loodud leiutis kuulub tööandjale. Tasustamise mudeli puhul lähtuda lepinguvabaduse põhimõttest (pooled lepivad ise kokku).
3. Praegu eksisteeriva õigusliku raamistiku kontekstis on oluline leppida kokku isiklike õiguste teostamine autoriga. Vastupidisel juhul võib olla takistatud edasine tarkvaraarendus. Vajalik oleks autoriõiguse seaduse muutmine, millega kitsendataks isiklike õiguste ulatust kas sektori piires (nt tarkvara ja andmebaasid) või üldiselt.

## 6.5.2 Ärisaladuse kaitsega seonduvad järeldused ja ettepanekud

### 6.5.2.1 Ettevõtjate tasand

1. Ärisaladus on intellektuaalse omandi vundament. Loometöö tulemused oma algusjärgus on kaitstavad ärisaladusena. Selles etapis on huvitatud isikul võimalus valida, millisele IO liigile oma kaitsestrateegia rajada.
2. Ettevõtjate ärisaladuse kaitsestrateegia piirdub tihti töötajate töölepingusse lisatava klausliga, et tööandja ärisaladust tuleb kaitsta. Seejuures ei ole ettevõtja läbi mõelnud (rääkimata formaliseerimisest), mis on tema jaoks ärisaladus. Sellises kontekstis ei ole võimalik ärisaladust tulemuslikult kaitsta.
3. Ärisaladuse kaitsest arusaamine aitab kaitsta nii enda loodud teadmust kui ka seaduslikult kasutada teiste loodud teadmust.
4. Ärisaladuse kaitse peab olema integreeritud ettevõtja intellektuaalse omandi strateegiasse, mis on osa äristrateegiast. Tuginemine ühele IO instrumendile ei välista teiste IO instrumentide kasutamist. Edukas majandustegevus eeldabki tihti erinevate IO instrumentide kombineerimist (nt patendikaitset ja ärisaladuse kaitset). Intellektuaalse omandi loogikast arusaamine aitab valida kohasemat IO instrumenti. Näiteks kui leiutist puudutav info on osaliselt avalik, siis on otstarbekam jääda ärisaladuse kaitse juurde, sest taoliselt väljastatud patent võidakse tühistada uudsusest ja leiutustasemest tulenevate probleemide tõttu. Kui toote pinnalt on võimalik teada saada ärisaladus, siis tuleks võimalusel eelistada patendikaitset. IOst arusaamine on eelduseks ka tegevusvabaduse (*freedom-to-operate*) analüüsi läbiviimisel.
5. Ärisaladuse kaitsestrateegia loomisel saab tugineda analoogsete kaitsereežiimide (nt riigisaladuse kaitse) komponentidele väärtusliku teadmuse juhtimisel. Erinevad teadmusprotsessid (nt ärisaladuse ja isikuandmete kaitse) on oluline integreerida organisatsiooni tasandil, lähtudes ühtsest teadmusjuhtimise mudelist.

### 6.5.2.2 Riigi tasand

1. Arvestades Eesti ettevõtjate profiili ja väiksust, on asjakohane tegelda süsteemselt ettevõtjate intellektuaalse omandi (sh ärisaladuse) kaitse ja majandusliku kasutamise võimekuse tõstmisega. See on eriti oluline *high tech start-up*'ide ja *spin-off*'ide puhul.
2. Tuleb sisuliselt jälgida ärisaladuse direktiivi rakendamise kaasnevaid võimalikke probleeme Eesti kontekstis (nt takistused töötajate vabale liikumisele, innovatsioonile) ning kajastada ärisaladuse direktiivi vahehindamise aruandes.

## 6.6 Tööstusomandi statistikast tulenevad järeldused ja ettepanekud

Eestis on lisaks infotehnoloogiale tugevaks valdkonnaks (hulk ja viidatavus) biotehnoloogia. Ka muidu on tugevad patendid valdkondades, kus Eestis puudub tööstus. Seega on neid valdkondi toetades oluline kavandada väljund majandusse ja leida tööstuslikud partnerid.

1. **Killustatus.** Patenditaotlustes esineb väga palju leiutajaid, kellel on vaid üks patent. Selle põhjuseks võib pidada madalat teadlikkust esimese patendi taotlemisel ning samuti puudujääke patendistrateegiates. Tuleks tõsta patenteerimise teadlikkust, millal see on mõistlik ja kuidas seda jätkusuutlikult teha.
2. **Koostöö.** Ettevõtjatele ja teadusasutustele ühiselt kuuluvaid patente ei ole arvukalt. Siin võib põhjuseks olla see, et praktilistel põhjustel on otstarbekam, kui patenditaotlejaid on üks. Lepinguliselt on võimalik intellektuaalse omandiga seotud küsimused kokku leppida. Tegelikku koostööd näitab leiutajate koosseis.
3. **Jätkusuutliku arengu vajadus.** Uuringud näitavad, et sageli on ettevõtjate aktiivne patenteerimise periood lühike. Jätkusuutlikuks majanduseks oleks tarvis keskenduda sellele, et ettevõtjad, kes on alustanud edukalt, suudaksid seda protsessi jätkata. Arvukate patentidega on esindatud alustavad ja juba toimivad ettevõtjad, kuid neil puudub teadusasutustega sarnane tehnoloogiasirde tugi ja tuleb hakkama saada oma jõududega. Kindlasti oleks kasulik, kui ka ettevõtetel oleks võimalik saada ekspertide nõustamist.
4. **Vajadus pidevaks seireks.** Tuleks teatud regulaarsusega läbi viia patendiuuringuid, et hinnata Eestis olevate valdkondade potentsiaali ning toetada jätkusuutlikke valdkondi. Sealjuures kaasata kompetentseid patendieksperte just sellistes valdkondades, mis on paljulubavad.

## 6.7 Teadusasutustega seotud järeldused ja ettepanekud

1. Teadusasutused peaksid selgelt mõtestama ja välja ütleva, mis on ettevõtliku ülikooli poliitika eesmärk. Kas selleks on võimalikult suure kasumi teenimine, koostöö ettevõtjatega, innovatsiooni toetamine või midagi muud. Mõtestatud eesmärgi pinnalt saab luua ka vajalikud indikaatorid. Praegusel juhul hinnatakse eelkõige patendistatistikast ja teenitud kasumist lähtudes. Teadustöö hindamisel ei peaks lähtuma patendi kuuluvusest. Selle asemel tuleks aluseks võtta leiutise autorsus kui teadustöö indikaator.
2. Jälgimaks teadusasutuste teadmussiiret, võiks kehtestada ühtse statistilise mudeli. Teadusasutused peaksid koguma ning tegema kättesaadavaks sarnaseid andmeid.
3. Teadusasutused ja teaduse finantseerijad peaksid käsitlema ettevõtliku ülikooli ja avatud andmete poliitikat integreeritult ja koostoimes. Ärilist potentsiaali omavaid andmeid saab kasutada majanduses. Muud andmed saab muuta avatuks.
4. Eesti teadmussiirde süsteemis võiks suureneda ülikoolide *spin-off*-ühingute kaudu toimiv teadmussiire. Tuleks kaaluda ka osaluse omandamist ülikoolide poolt.
5. Teadustöö äriiline potentsiaal tuleb tuvastada teadustöö võimalikult varajases staadiumis. Selleks peab olema väga tihe koostöö teadlaste ja teadmussiirde üksuse vahel. Seejuures on oluline teadmussiirde üksuse efektiivsus. Jätkuvalt tuleb tegeleda teadlikkusega.



6. Kui Eesti teadusasutused jäävad institutsionaalse omandi juurde, siis peaks täitma järgmised tingimused:
  - a) teadmussiirdeüksus peab olema hästi finantseeritud ja efektiivne ning see suudab luua teadlaste ja ühiskonna poolt tajutavat väärtust;
  - b) institutsionaalse omandi (teadustöö tulemused kuuluvad teadusasutusele) järgimise peab tagama ülikooli juhtkond. See tähendab, et *de facto* professori privileegi ei aktsepteerita;
  - c) eksisteerib kasutusstrateegia, mis tugineb teadusasutuse poolt selgelt määratletud teadmussiirde eesmärkidel. Seda toetab ka indikaatorite süsteem.
7. Tõsta teadusasutuste ja ettevõtjate teadlikkust intellektuaalse omandi regulatsiooni osas, mis soodustab ettevõtjate ja teadusasutuste koostööd. Näiteks on see aktuaalne andmekaeve osas.

## 7 Allikad

1. Abbas, A., Zhnag, L., Khan, S.U. (2014) A literature review on the state-of-the-art in patent analysis. *World Patent Information*, 37, 3–13.
2. Andmebaas: registreeritud kasulikud mudelid. Otsing. Arvutivõrgus: [http://www2.epa.ee/Patent/mudel.nsf/SearchEst?OpenForm\\_](http://www2.epa.ee/Patent/mudel.nsf/SearchEst?OpenForm_) (10.07.2018)
3. Appendix 1 of the Study on Trade Secrets and Confidential Business Information in the Internal Market (2013). *Intellectual Property and Commercial Law – Country Report (Estonia)*. Arvutivõrgus: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/27703> (17.5.2018).
4. Autoriõiguse seadus. – RT I 1992, 49, 615 ... RT I, 16.06.2017, 1. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/116062017008> (28.10.2018).
5. Autoriõiguse ja autoriõigusega kaasnevate õiguste seaduse eelnõu seletuskiri. Versioon: 2.02.2014. Arvutivõrgus: [https://www.just.ee/sites/www.just.ee/files/elfinder/article\\_files/autorioiguse\\_seaduse\\_seletuskiri\\_0.pdf](https://www.just.ee/sites/www.just.ee/files/elfinder/article_files/autorioiguse_seaduse_seletuskiri_0.pdf) (17.11.2018).
6. Brem, A. (2011) “Linking innovation and entrepreneurship – literature overview and introduction of a process-oriented framework”, *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, Vol 14, No. 1, 6–35.
7. Briggs, K. (2014) Co-owner relationships conducive to high quality joint patents. *Research Policy*, 44, 566–1573.
8. Copyright in the Digital Single Market (2018). Amendments adopted by the European Parliament on 12 September 2018 on the proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on copyright in the Digital Single Market (COM(2016)0593 – C8-0383/2016 – 2016/0280(COD)). Arvutivõrgus: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+TA+P8-TA-2018-0337+0+DOC+PDF+V0//EN> (17.11.2018).
9. Correa, C. M. (2007). *Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights. A Commentary on the TRIPS Agreement*. Oxford University Press.
10. Creative Commons. Can I apply a Creative Commons license to software? Arvutivõrgus: <https://creativecommons.org/faq/#can-i-apply-a-creative-commons-license-to-software> (14.11.2018).
11. Davila, T., Epstein, M.J., Shelton, R.D. (2006). *Making Innovation Work: How to Manage It, Measure It, and Profit From It*. Pearson Education, Inc.
12. Drucker, P. (1998). The Discipline of Innovation. *Harvard Business Review*, Nov.-Dec., 149–157.
13. Ducor, P. (2000). Coauthorship and Coinventorship. *Science* Vol. 289, Issue 5481, 873–875.
14. EIS (European Innovation Scoreboard) 2017
15. EKI (Eesti Konjukturiinstituut), EAS (Ettevõtlike Arendamise Sihtasutus) (2018). *Eesti rahvusvaheline konkurentsivõime 2017. Aastaraamat*. Tallinn, märts 2018.
16. European Commission (2009). *Metrics for Knowledge Transfer from Public Research Organisations in Europe*. Report from the European Commission’s Expert Group on Knowledge Transfer Metrics (2009). Arvutivõrgus: [http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download\\_en/knowledge\\_transfer\\_web.pdf](http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/knowledge_transfer_web.pdf) (9.10.2018).

17. Euroopa Kohus. SAS Institute Inc versus World Programming Ltd. (C-406/10), 2.05.2012.  
Arvutivõrgus:  
<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?docid=122362&doclang=ET>  
(29.10.2018).
18. Euroopa Komisjoni määrus (EL) nr 316/2014, 21. märts 2014, Euroopa Liidu toimimise lepingu artikli 101 lõike 3 kohaldamise kohta teatavat liiki tehnosiirde kokkulepete suhtes (EMPs kohaldatav tekst). Arvutivõrgus: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014R0316&qid=1526673590467&from=ET>  
(19.5.2018).
19. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2016/679, 27. aprill 2016, füüsiliste isikute kaitse kohta isikuandmete töötlemisel ja selliste andmete vaba liikumise ning direktiivi 95/46/EÜ kehtetuks tunnistamise kohta (isikuandmete kaitse üldmäärus). Arvutivõrgus: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?qid=1542182480037&uri=CELEX:32016R0679> (14.11.2018).
20. Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2016/943, 8. juuni 2016, milles käsitletakse avalikustamata oskusteabe ja äriteabe (ärisaladuste) ebaseadusliku omandamise, kasutamise ja avalikustamise vastast kaitset. Arvutivõrgus: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016L0943&from=EN>  
(10.3.2018).
21. Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/24/EÜ, 23. aprill 2009, arvutiprogrammide õiguskaitse kohta (kodifitseeritud versioon). - ELT L 111, 5.5.2009, lk 16—22 (BG, ES, CS, DA, DE, ET, EL, EN, FR, IT, LV, LT, HU, MT, NL, PL, PT, RO, SK, SL, FI, SV). Arvutivõrgus: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?qid=1530341791088&uri=CELEX:32009L0024> (30.6.2018).
22. Euroopa patentide väljaandmise konventsioon (Euroopa patendikonventsioon). – RT II 2002, 10, 40. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/94691> (21.11.2018).
23. Forbes (2018): <https://www.forbes.com/profile/markus-villig/?list=30under30-europe-technology#2bc7db8f1230> (10.07.2018).
24. Foster, G., Shimizu, C., *et al.* (2013). Entrepreneurial Ecosystems Around the Globe and Company Growth Dynamics. Report Summary for the Annual Meeting of the New Champions 2013, World Economic Forum.
25. GEM (Global Entrepreneurship Monitor) (2016) Reports of the Global Entrepreneurship Monitor. Available at: [www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org), accessed in the period April 1 to 31 May 2018.
26. Hague Express andmebaas. Arvutivõrgus: <http://www.wipo.int/designdb/hague/en/#>  
(12.06.2018)
27. Harhoff, D., Scherer, F.M., Vopel, K. (2003) Citations, family size, opposition and the value of patent rights. *Research Policy*, 32, 1343–1363.
28. Hodson, H. (2014). The secret system controlling your Facebook News Feed. Arvutivõrgus: <https://www.newscientist.com/article/mg22329804-200-the-secret-system-controlling-your-facebook-news-feed/> (28.4.2018).
29. IMD (2018). The 2018 IMD World Competitiveness Ranking, <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-competitiveness-ranking-2018/>

30. Intellektuaalse omandi käsutamise ja kasutamise kord. Kinnitatud rektori 30.10.2017 käskkirjaga nr 1-8/112.
31. International Chamber of Commerce (2017). The ICC Intellectual Property Roadmap. Arvutivõrgus: <https://cdn.iccwbo.org/content/uploads/sites/3/2014/11/icc-IProadmap-intellectual-property-roadmap-current-emerging-issues-business-policymakers.pdf> (23.5.2018).
32. Intellektuaalomandi õiguste kaubandusaspektide leping. – RT II 1999, 22, 123. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/79299> (28.10.2018).
33. Karistusseadustik. – RT I 2001, 61, 364 ... RT I, 30.12.2017, 3. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/129062018066> (28.10.2018).
34. Kasuliku mudeli seadus. – RT I 1994, 25, 407 ... RT I, 29.06.2014, 109. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/112072014058> (28.10.2018).
35. Kelli, A., Mets, T., Jonsson, L., Lindén, K., Vider, K., Birštonas, R., Värvi, A. (2019). Challenges of Transformation of Research Data into Open Data: the Perspective of Social Sciences and Humanities. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development* (ilmumas).
36. Kelli, A., Mets, T., Vider, K., Kull, I. (2017). Avatud teadus Eestis ja Euroopas: õiguslik ja majanduslik lähenemine. RITA 4: TAI poliitika seire. Lõpparuanne. 1–110. Arvutivõrgus: [https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2018/02/Avatud\\_teadus\\_Eestis\\_ja\\_Euroopas\\_%C3%B5iguslik\\_ja\\_majanduslik\\_%C3%A4henemine\\_T%C3%9C.pdf](https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2018/02/Avatud_teadus_Eestis_ja_Euroopas_%C3%B5iguslik_ja_majanduslik_%C3%A4henemine_T%C3%9C.pdf) (20.11.2018).
37. Kelli, A., Mets, T., Jonsson, L., Lindén, K., Vider, K., Birštonas, R., Värvi, A. (2019). Challenges of Transformation of Research Data into Open Data: the Perspective of Social Sciences and Humanities. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development* (ilmumas).
38. Kelli, Aleksei; Mets, Tõnis (2017). Patendiinfo kasutamine teadustegevuse indikaatorina Eestis. *Juridica*, 1, 53–66.
39. Kelli, A. (2015). The conceptual bases for codifying Estonia's IP law and the main legislative changes: From the comparative approach to embedding drafted law into the socio-economic context. *International Comparative Jurisprudence*, 1 (1), 44–54. Arvutivõrgus: [www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351667415000050](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351667415000050) (25.10.2018).
40. Kelli, Aleksei; Mets, Tõnis; Jonsson, Lars (2014). Management of Intellectual Property Rights at Academia: the Estonian and Swedish Perspectives. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, 13 (3), 219–236.
41. Kelli, A., Hoffmann, T., Pisuke, H., Kull, I., Jents, L., Ginter, C. (2014). The Exercise of Moral Rights by Non-Authors. *Journal of the University of Latvia „Law“*, 6, 108–125.
42. Kelli, A., Mets, T., Hoffmann, T. (2013). Ettevõtlusmudelite ja lepinguvabaduse ulatuse analüüs intellektuaalse omandi kontekstis: majanduslikud ja juriidilised aspektid. Arvutivõrgus: [https://www.just.ee/sites/www.just.ee/files/elfinder/article\\_files/lepinguvabaduse\\_analuus\\_0.pdf](https://www.just.ee/sites/www.just.ee/files/elfinder/article_files/lepinguvabaduse_analuus_0.pdf) (14.11.2018).
43. Kelli, A., Mets, T., Pisuke, H., Vasamäe, E., Värvi, A. (2010). Trade Secrets in the Intellectual Property Strategies of Entrepreneurs: The Estonian Experience – Review of Central and East European Law, 35(4), 315–339.
44. Kerner, R. (2013). Exports of goods and services and the domestic value added embodied in exports. *Quarterly bulletin of Statistics Estonia* 3/13, 57–61.

45. Kerner, R. (2012). Estonia's trade in the world of globalisation. Quarterly bulletin of Statistics Estonia 2/12, 20–26.
46. Kim, Y.K., Lee, K., Park, W.G., Choo, K. (2012). Appropriate intellectual property protection and economic growth in countries at different levels of development – Research Policy, 41, 358–375.
47. Knaak, R., Kur, A., Hilty, R. (2014). Comments of the Max Planck Institute for Innovation and Competition of 3 June 2014 on the Proposal of the European Commission for a Directive on the Protection of Undisclosed Know-How and Business Information (Trade Secrets) against their Unlawful Acquisition, Use and Disclosure of 28 November 2013, Com(2013) 813 Final (June 3, 2014). Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 14–11. Arvutivõrgus: <https://ssrn.com/abstract=2464971> (28.5.2018).
48. Liptak, A. (2017). Sent to Prison by a Software Program's Secret Algorithms. Arvutivõrgus: [https://www.nytimes.com/2017/05/01/us/politics/sent-to-prison-by-a-software-programs-secret-algorithms.html?\\_r=0](https://www.nytimes.com/2017/05/01/us/politics/sent-to-prison-by-a-software-programs-secret-algorithms.html?_r=0) (23.6.2018).
49. Maaeluministerium. Sordikaitse. Arvutivõrgus: [https://agri.ee/et/eesmargid-tegevused/taimekasvatus/sordikaitse\\_\(11.11.2018\)](https://agri.ee/et/eesmargid-tegevused/taimekasvatus/sordikaitse_(11.11.2018))
50. Madrid Monitor. WIPO. Arvutivõrgus: <http://www.wipo.int/madrid/monitor/en/index.jsp> (12.06.2018)
51. martin@garage48.org (2018). Funding of Estonian startups. Arvutivõrgus: [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1csgtaNSI949AumfOBhwhD\\_S-o7wc1UIhKZdWUS4Vy-Q/edit?pref=2&pli=1#gid=5](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1csgtaNSI949AumfOBhwhD_S-o7wc1UIhKZdWUS4Vy-Q/edit?pref=2&pli=1#gid=5). (26/11/2018).
52. Maurseth, P.B. (2005) Lovely but dangerous: The impact of patent citations on patent renewal. Economics of Innovation and New Technology, 14, 51–374.
53. Mets, T., Sauka, A. and Purg, D. (eds.) (2018). Entrepreneurship in Central and Eastern Europe: Development through Internationalization. Routledge: London and New York.
54. Mets, T. (2017). From the Educational Tiger Leap Program to the ICT Startup Booming in Estonia. In: 15th IEEE International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications, ICETA 2017; Stary Smokovec; Slovakia; 26–27 October, 289–292.
55. Mets, T., Kelli, A., Mets, A., Tiimann, T. (2016). From patent counting towards the system of IP strategic indicators. Engineering Economics, 27 (3), 316–324. Arvutivõrgus: <http://www.inzeko.ktu.lt/index.php/EE/article/view/13799> (22.10.2018).
56. Mets, T., A. Kelli, A. Mets, T. Tiimann (2014). Intellektuaalomandi (IO) süsteem ja IO roll väikeriigi T&A&I süsteemis, võrdlev situatsiooni kaardistamine ja eeluuring. Arvutivõrgus: <http://www.tips.ut.ee/index.php?module=32&op=1&id=3663> (11.3.2015).
57. Mets, T., Kelli, A. and Jonsson, L. (2011). 'Two universities, two patent ownership regimes: What is the difference for knowledge transfer?', Social Research, 3: 24, 67–79.
58. Mets, T. (2015). Exploring the model of the entrepreneurial process. Conference Proceedings: Australian Centre for Entrepreneurship Research Exchange Conference 2015, Adelaide, South Australia, 3–6 February 2015. Ed. Per Davidsson. Queensland University of Technology, 709–723.
59. Mets, T. (2014). How to research the entrepreneurial (open) innovation process? - The XXV ISPIM Conference – Innovation for Sustainable Economy & Society, Dublin, Ireland on 8–11 June 2014, 11 p. The publication is available to ISPIM members at [www.ispim.org](http://www.ispim.org).
60. Mets, T. (2010). Privileged or not privileged academician – view on intellectual property management at university. The 6th International Scientific Conference “Business and

- Management 2010", 1: The 6th International Scientific Conference. Business and Management 2010; Vilnius, Lithuania; May 13–14, 2010. Ed. Stankevičienė, J.; Ginevičius, R.; Rutkauskas, A. Vytautas; Počas, R. Vilnius, Lithuania: Vilnius Gediminas Technical University Press "Technika", 550–556. (Business and Management). Arvutivõrgus: <https://www.etis.ee/Portal/Publications/Display/2a903872-f2dc-46ed-8e62-b26e1a049f1e> (17.11.2018).
61. Mets, T., Kaarna, K., Kelli, A. (2010). Intellectual property - lever or barrier for the globalization of knowledge-intensive SMEs of small country origin - *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 21(4), 387–398.
  62. Mets, T. (2009). University-Industry-Government Linkages in the Biotech of a Small Transition Country: The Estonian Case – *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 9(1/2), 139–156.
  63. Meyer, M. (2003). Academic patents as an indicator of useful research? A new approach to measure academic inventiveness. *Research evaluation*, 12, 17–27.
  64. Moore, J.F. (1993). 'Predators and prey: a new ecology of competition', *Harvard Business Review*, 71(3), 75–86.
  65. Pashchynska M. (2018). The Role of Work Experience in The New Business Success in Estonia: the Skype Effect and Beyond. Master's thesis. Tartu: University of Tartu.
  66. Patendiamet. Kasulikud mudelid. Mida kaitstakse kasuliku mudelina? Arvutivõrgus: <http://www.epa.ee/et/kasulikud-mudelid/mida-kaitstakse-kasuliku-mudelina> (11.11.2018)
  67. Patendiamet. Klasside päised. Arvutivõrgus: <http://www.epa.ee/et/kaupade-ja-teenuste-klassifitseerimine/klasside-paised> (11.11.2018)
  68. Patendiamet. Leiutiste klassifitseerimine. Arvutivõrgus: <https://www.epa.ee/et/patendiinfo-ja-tasulised-teenused/leiutiste-klassifitseerimine> (11.11.2018)
  69. Patendiamet. Tööstusdisainilahendused. Õiguskaitse maht ja ulatus. Arvutivõrgus: <http://www.epa.ee/et/toostusdisainilahendused/oiguskaitse-maht-ja-ulatus> (11.11.2018)
  70. Patendiseadus. – RT I 1994, 25, 406 ... RT I, 29.06.2014, 109. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/112072014105> (28.10.2018).
  71. Petrusson, U. (2004). Intellectual Property & Entrepreneurship: Creating Wealth in an Intellectual Value Chain. CIP Working Paper Series.
  72. Pisuke, H., Kelli, A. (2006). Ettevõtliku ülikooli intellektuaalse omandi poliitika küsimusi. *Juridica*, 10, 673-683.
  73. Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. New York: Macmillan.
  74. Põllumajandusamet. Sordiregistri avalikud päringud. Arvutivõrgus: <http://jis.agri.ee:22008> (02.09.2018)
  75. Põllumajandusamet. Sordiregistri avalikud päringud. Kaitsealused sordid. Arvutivõrgus: [http://jis.agri.ee:22008/ReportPages/sk\\_kaitsealused\\_sordid.aspx](http://jis.agri.ee:22008/ReportPages/sk_kaitsealused_sordid.aspx) (11.11.2018)
  76. Quinto, D. W., Singer, S. H. (2009). Trade Secrets: Law and Practice. Oxford University Press.
  77. Rahu, M., Bachmann, T. (2015). Teadusartikkel: autorsus ja tänuavaldus. *Akadeemia*, 27 (1), 3–43.

78. Republic of Lithuania Law on Copyright and Related Rights. Arvutivõrgus: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/5f13b560b2b511e59010bea026bdb259?jfwid=9tq147ogj> (20.11.2018).
79. Riigikohtu tsiviilkolleegiumi lahend nr 3-2-1-39-03 (23. mai 2003).
80. Riigikohtu tsiviilkolleegiumi lahend nr 3-2-1-36-17 (10. mai 2017).
81. Riigisaladuse ja salastatud välisteabe seadus. – RT I 2007, 16, 77 ... RT I, 05.05.2017, 1. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/129062018070> (28.10.2018).
82. Rosentau, M. (2007). Intellektuaalse omandi õigused infotehnoloogias. Autori isiklikud õigused. Juridica IX, 651–666.
83. Schoen, J., Thomas W. Mason, William A. Kline & Robert M. Bunch (2005) The Innovation Cycle: A New Model and Case Study for the Invention to Innovation Process, Engineering Management Journal, 17:3, 3-10, DOI: 10.1080/10429247.2005.11415292
84. Schultz, M., Lippoldt, D. (2014). Approaches to Protection of Undisclosed Information (Trade Secrets): Background Paper. OECD Trade Policy Papers No. 162, OECD Publishing. Arvutivõrgus: <http://dx.doi.org/10.1787/5jz9z43w0jnw-en> (23.5.2018).
85. Seletuskiri tööstusomandi seadustiku ning autoriõiguse ja autoriõigusega kaasnevate õiguste seaduse rakendamise seaduse eelnõu juurde. Versioon: 29.9.2014. Arvutivõrgus: [https://www.just.ee/sites/www.just.ee/files/rakenduseseaduse\\_seletuskiri-29-9-2014.pdf](https://www.just.ee/sites/www.just.ee/files/rakenduseseaduse_seletuskiri-29-9-2014.pdf) (20.11.2018).
86. Smith, M. (2016). In Wisconsin, a Backlash Against Using Data to Foretell Defendants' Futures. Arvutivõrgus: <https://www.nytimes.com/2016/06/23/us/backlash-in-wisconsin-against-using-data-to-foretell-defendants-futures.html> (23.6.2018).
87. Statistikaamet. ER025: Statistilisse profiili kuuluvad ettevõtted töötajate arvu ja tegevusala (EMTAK 2008) järgi. Arvutivõrgus: <http://andmebaas.stat.ee/Index.aspx?lang=et&DataSetCode=TDI1403> (25.5.2018).
88. Study on Trade Secrets and Confidential Business Information in the Internal Market (2013). Arvutivõrgus: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/27703> (17.5.2018).
89. Taimede paljundamise ja sordikaitse seadus. – RT I 2005, 70, 540 ... RT I, 28.12.2017, 2. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/128122017027> (28.10.2018).
90. Tallinna Tehnikaülikooli majandusaasta aruanded 2011–2017. Arvutivõrgus: <https://www.ttu.ee/ulikool/tutvustus/ulikool-arvudes/> (16.10.2018).
91. Tallinna Tehnikaülikool. Teadustegevus arvudes. Arvutivõrgus: <https://www.ttu.ee/ulikool/tutvustus/ulikool-arvudes/> (16.10.2018).
92. Tallinna Tehnikaülikool. Teadustegevus arvudes (2017). Arvutivõrgus: <https://www.ttu.ee/ulikool/tutvustus/ulikool-arvudes/> (15.10.2018).
93. Tallinna Tehnikaülikool 2018. Arvutivõrgus: [https://www.xn--tt-yka.ee/public/e/et/Facts\\_Figures\\_2018\\_est.pdf](https://www.xn--tt-yka.ee/public/e/et/Facts_Figures_2018_est.pdf) (15.10.2018).
94. Tallinna Tehnikaülikooli spin-off ettevõtted. Arvutivõrgus: <https://www.ttu.ee/ettevottele/ettevotluspartnerid/spin-off-ettevotted-2/> (15.10.2018).
95. Tartu Ülikool. Majandusaasta aruanded 2011–2017. Arvutivõrgus: <https://www.ut.ee/et/aastaruanded> (15.10.2018);
96. Tartu Ülikool. Personalistatistika. Arvutivõrgus: <https://www.ut.ee/et/statistika/personal> (15.10.2018).
97. Tartu Ülikooli *spin-off* ettevõtted. Arvutivõrgus: <https://eik.ut.ee/teadlasele/ettevotlusega-alustamine/> (15.10.2018).

98. Tartu Ülikooli *spin-off* ettevõtete loomise ja ülikooliga koostöö põhimõtted (2012). Arvutivõrgus: [https://eik.ut.ee/wp-content/uploads/2018/02/tartu\\_ulikooli\\_spin-off\\_ettevotete\\_loomise\\_ja\\_ulikooliga\\_koostoo\\_pohimotted\\_2012.pdf](https://eik.ut.ee/wp-content/uploads/2018/02/tartu_ulikooli_spin-off_ettevotete_loomise_ja_ulikooliga_koostoo_pohimotted_2012.pdf) (23.11.2018).
99. Tartu Ülikool. Teadusstatistika. Arvutivõrgus: <https://www.ut.ee/et/statistika/teadus> (15.10.2018).
100. Tartu Ülikoolis loodud intellektuaalomandi käsitlemise kord. Kinnitatud Tartu Ülikooli rektori 18. detsembri 2013. a käskkirjaga nr 24 (jõustub 01.01.2014). Muudetud Tartu Ülikooli rektori 10. detsembri 2015. a käskkirjaga nr 66 (jõustub 01.01.2016). Muudetud Tartu Ülikooli rektori 29. detsembri 2017. a käskkirjaga nr 21 (jõustunud 29.12.2017).
101. Teadmiste- ja tehnoloogiasirde baasfinantseerimise toetamise tingimused ja kord. – RTL 2008, 45, 623 ... RT I, 15.07.2014, 2. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/115072014004> (14.10.2018).
102. Teadus- ja arendusasutuste baasfinantseerimise määramise tingimused ja kord. – RTL 2005, 34, 483 ... RT I, 04.09.2018, 3. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/104092018007> (19.11.2018).
103. The GEDI (The Global Entrepreneurship and Development Institute). (2014). Towards a More Entrepreneurial Estonia. Call for Action.
104. Tidd, J., Bessant, J., and Pavitt, K., (2005) Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organisational Change, 3rd edition, John Wiley and Sons Ltd.
105. Treija I. (2016). Uber, what? Taxify is the most popular taxi startup in the Baltics. <http://www.eu-startups.com/2016/02/uber-what-taxiy-is-the-most-popular-taxi-startup-in-the-baltics/>
106. Trippe, A. (2015) Guidelines for Preparing Patent Landscape Reports. World Intellectual Property Organization. Arvutivõrgus: [http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_946.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_946.pdf) (11.11.2018)
107. Tsiviilseadustiku üldosa seadus. – RT I 2002, 35, 216 ... RT I, 20.04.2017, 1. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/120042017021> (14.10.2018).
108. Tulumaksuseadus. – RT I 1999, 101, 903 ... RT I, 29.06.2018, 1. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/129062018049> (29.10.2018).
109. Turvaseadus. – RT I 2003, 68, 461 ... RT I, 03.03.2017, 1. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/103032017027> (29.10.2018).
110. Tööstusdisaini kaitse seadus. – RT I 1997, 87, 1466 ... RT I, 29.06.2014, 109. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/112072014147> (28.10.2018).
111. Tööstusomandi kaitse Pariisi konventsioon. – RT II 1994, 4, 19. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/13088459> (9.10.2018).
112. Tööstusomandi õiguskorralduse aluste seadus. – RT I 2003, 18, 98 ... RT I, 29.06.2014, 109. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/128122011046> (9.10.2018).
113. Unikel, R. (1998). Bridging the Trade Secret Gap: Protecting Confidential Information Not Rising to the Level of Trade Secrets. – Loyola University Chicago Law Journal 29, 841-890.
114. Äriseadustik. – RT I 1995, 26, 355 ... RT I, 17.11.2017, 2. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/117112017022> (28.10.2018).
115. Ülemaailmse Intellektuaalse Omandi Organisatsiooni asutamise konventsioon. – RT II 1993, 25, 55. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/13149537> (9.10.2018).



116. Vahter, P. (2004). The Effect of Foreign Direct Investment on Labor Productivity: Evidence from Estonia and Slovenia. University of Tartu Faculty of Economics and Business Administration Working Paper No. 32.
117. Venkataraman, S. (2004). 'Regional transformation through technical entrepreneurship', *Journal of Business Venturing*, 19, 153–167.
118. Vutt, A., Vutt, M. (2012) Äriühingu osaniku ja aktsionäri teabeõigus Eesti kohtupraktikas *Juridica IX*.
119. Välisesteenistuse seadus. – RT I 2006, 26, 193 ... RT I, 24.05.2017, 6. Arvutivõrgus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/124052017007> (29.10.2018).
120. WEF (2014). The Global Competitiveness Report 2014–2015, World Economic Forum, Geneva.
121. Wheeler, D. A. (2017). The Free-Libre / Open Source Software (FLOSS) License Slide. Arvutivõrgus: <https://dwheeler.com/essays/floss-license-slide.html> (14.11.2018).
122. WIPO. List of Documents on IP Valuation. Arvutivõrgus: <http://www.wipo.int/sme/en/documents/valuationdocs/index.htm> (22.10.2018).

## 8 Lisad

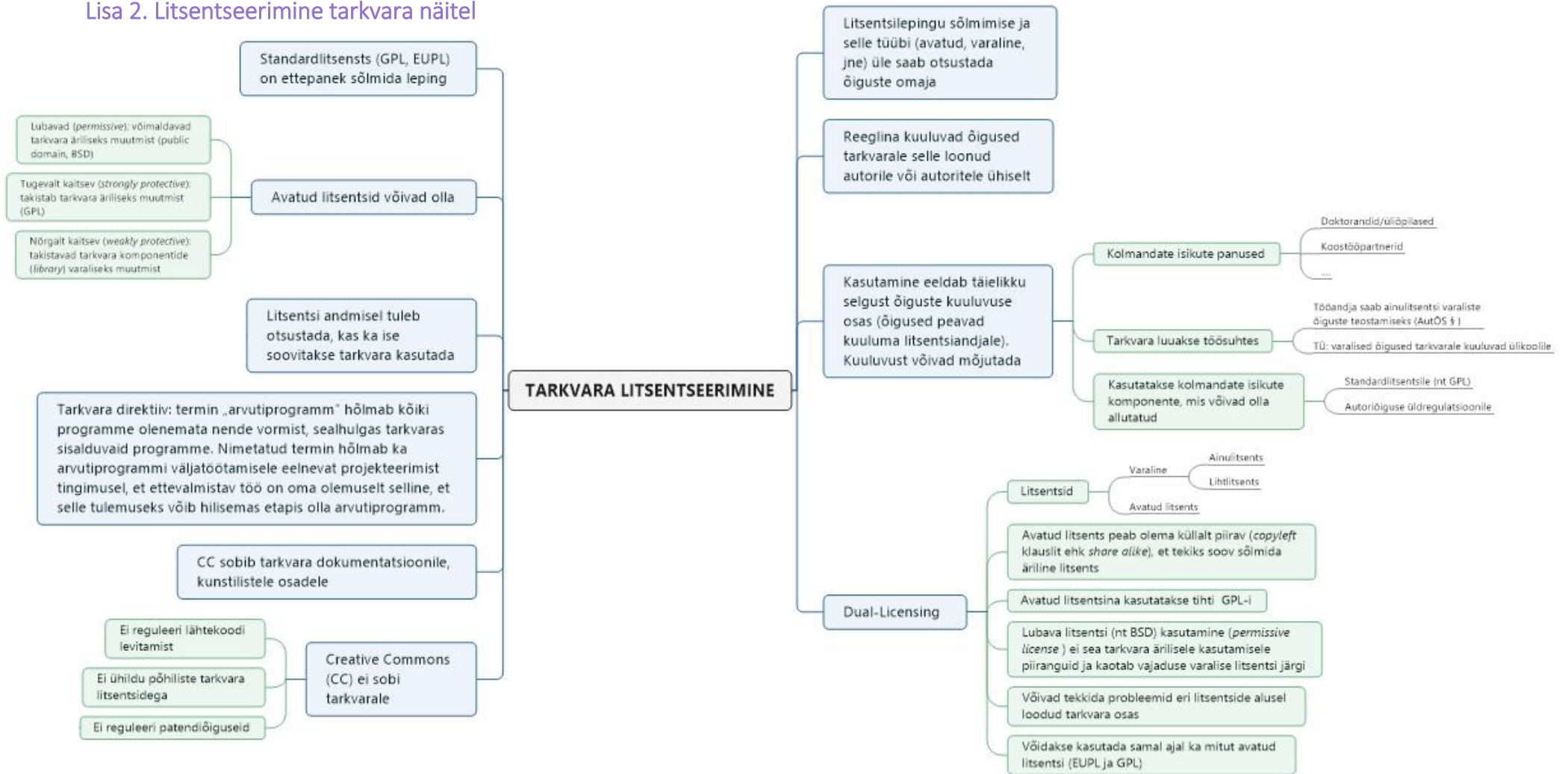
### Lisa 1. Intellektuaalse omandi liikide ülevaade

IO liik	Kaitse õiguslik vorm ja objekt	Kaitse-kriteeriumid	Õiguste tekkemoment	Tähistus	Õigused	Õiguste kuuluvus (töö- või lepinguline suhe)	Kestus	Erandid	Riskid
AUTORIÕIGUS	Autoriõigus & teos	Originaalne tulemus, kirjanduse, kunsti või teaduse valdkond, väljendatud objektiivses vormis	Teose loomine	Mõnikord autori nimi, tähis © autor, 2014  Tähistus on vabatahtlik	Varalised ja isiklikud õigused	Varalised õigused tööandjale  Erisus tarkvara puhul, kus tööandja saab ainulitsentsi	70 PMA  (autori elu + 70 a)	Kolmeastmeline test Isiklik kasutamine Nõusolekuta ja tasu maksmiseta Nõusolekuta ja tasu maksmisega	Iseseisev loomine
KAASNEVAD ÕIGUSED	Kaasnevad õigused & esitus	Originaalne (esitaja enda) esitus, väljendatud objektiivses vormis	Teose (laias tähenduses) esitamine	Mõnikord esitaja nimi  Tähistus on vabatahtlik	Varalised ja isiklikud õigused  Ei välista iseseisvat esitust	Õigused kuuluvad esitajale, kui ei ole teisiti kokku lepitud	50 / 70 a esitamisest arvates	Kolmeastmeline test Isiklik kasutamine Nõusolekuta ja tasu maksmiseta Nõusolekuta ja tasu maksmisega	Iseseisev esitus
	Kaasnevad õigused & fonogramm	Heli esmakordne õiguspärane salvestamine (investeering)	Teose esitamisest lähtuva heli või muu heli esmakordne õiguspärane salvestamine	Täht P ringis, millele on lisatud fonogrammi esmakordse avaldamise aasta	Varalised õigused (kopeerida, importida, levitada, rentida, kättesaadavaks teha)	Õigused kuuluvad fonogrammi-tootjale (isik, kelle algatusel ja vastutusel toimub heli esmakordne õiguspärane salvestamine)	50 / 70 a salvestamisest arvates	Kolmeastmeline test Isiklik kasutamine Nõusolekuta ja tasu maksmiseta Nõusolekuta ja tasu maksmisega	Iseseisev salvestus

	Kaasnevad õigused & <i>sui generis</i> andmebaas (andmete kogu)	Investeering andmete omandamiseks, kontrollimiseks, süstematiseerimiseks või kättesaadavaks tegemiseks	Andmebaasi kokkupanek (investeeringu tegemine)	Mõnikord õiguste omajani nimi  Tähistus on vabatahtlik	Väljavõtte tegemine andmebaasist	Õigused kuuluvad loojale, tööandjale ainulitsents	15 → ∞	Väljavõtte mitte-elektronsest andmebaasist isiklikeks vajadusteks Õppe- ja teaduslikud eesmärgid Avalik haldus / õigusmõistmine Õiguste ammendumine	Iseseisev loomine
TÖÖSTUSOMAND	Patent & leiutis (seade, meetod, aine, nende kombinatsioon)	Uudsus, leiutustase, tööstuslik kasutatavus	Registreerimisega patendiregistris (lõivud, patendivolinik)	Patented  Patent No...  Tähistus on vabatahtlik	Nii kopeerimine kui iseseisev loomine	Leiutajale, kui ei ole teisiti kokku lepitud	Max 20 a	Leiutist ennast puudutavad katsetused Eraviisiline ärieesmärgita kasutamine Õiguste ammendumine Varemkasutusõigus	Tühistamine
	Tööstusdisain & toote tasapinnaline või ruumiline väliskujundus	Uudsus, eristatavus, tööstuslikult või käsitööstuslikult valmistatav	Registreerimisega tööstusdisainilahenduste registris (lõivud, patendivolinik)	Registered design  Tähistus on vabatahtlik	Nii kopeerimine kui iseseisev loomine	Tööandja / tellija	Max 25 a	Ärieesmärgita kasutamine isiklikeks vajadusteks / õppe-eesmärkidel Katsetus Õiguste ammendumine Varemkasutusõigus	Tühistamine
	Kaubamärk	Absoluutsete/	Üldtuntus, registreering	Registered TM	Õigus tähistada	–	∞	Kaubale osutamine Varemkasutusõigus	Tühistamine

& tähis, mis eristab ühe isiku kaupu teiste omadest	suhteliste õiguskaitsset välistavate asjaolude puudumine	(lõivud, patendivolinik)	Tähistus on vabatahtlik						
Sort & Madalaimasse tuntud botaanilisse taksonisse kuuluv taimerühm	Eristatavus, ühtlikkus, püsivus, uudsus, sordinimi	Registreering sordiregistris	Tähistus on vabatahtlik	Välistavad õigused (tootmine, paljundamine, müük)	Tööandja / tellija	25–30 a	Isiklik kasutus Katsetamine Arendamine Õiguste ammendumine Põllumehe erand	Tühistamine	
Ärisaladus & Informatsioon (ka avastus)	Kogumis või üksikosadena ei ole teada või kergesti kättesaadav, kaubanduslik väärtus salajasuse tõttu, salajases hoidmiseks on võetud vajalikke meetmeid	Informatsiooni loomine (kulutused salajas hoidmiseks)	Confidential / Proprietary  Tähistus on vabatahtlik	Välistab kõlvatu konkurentsi ehk teabe ebaausa omandamise	Vaja lepingus reguleerida	∞	Pöördprojekteerimine ( <i>reverse engineering</i> )	Iseseisev loomine  Avalikuks tulemine  Kopeerimine ( <i>reverse engineering</i> )	

## Lisa 2. Litsentseerimine tarkvara näitel



Viljed: 1) Creative Commons. Can I apply a Creative Commons license to software? <https://creativecommons.org/faq/#can-i-apply-a-creative-commons-license-to-software>; 2) David A. Wheeler (2017). The Free-Libre / Open Source Software (FLOSS) License Slide, <https://dwheeler.com/essays/floss-license-slide.html>; 3) Direktiiv arvutiprogrammide õiguskaitsse kohta (2009/24)

### Lisa 3. Tööstusomandi ja teadmistepõhise majanduse valdkonnaga seonduvad eelnevad analüüsid

- 1) Kelli, Aleksei; Mets, Tõnis (2017). Patendiinfo kasutamine teadustegevuse indikaatorina Eestis. *Juridica*, 1, 53–66.
- 2) Mets, Tõnis; Kelli, Aleksei; Mets, Ave; Tiimann, Tiit (2016). From patent counting towards the system of IP strategic indicators. *Engineering Economics*, 27 (3), 316–324. Arvutivõrgus: <http://www.inzeko.ktu.lt/index.php/EE/article/view/13799> (22.10.2018).
- 3) Kelli, Aleksei; Värv, Age; Mets, Tõnis; Mantrov, Vadim; Birštonas, Ramūnas; Ginter, Carri (2016). Different Regulatory Models of Transfer of Industrial Property Rights in the Baltic States: a Plea for Harmonized Approach. *International Comparative Jurisprudence*, 2 (1), 8–17. Arvutivõrgus: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S235166741630004X> (22.10.2018).
- 4) Kelli, Aleksei; Ukrainski, Kadri; Kapitsa, Yuriy; Shakhbazian, Karyna; Mets, Tõnis (2016). Improvement of regulatory and institutional framework of academia- industry knowledge transfer and development of core implementation competencies of knowledge transfer to enhance the knowledge based economy in Ukraine. Theoretical, methodological and empirical background report. 1–78. Arvutivõrgus: [http://www.ciptt.nas.gov.ua/en/report\\_final.pdf](http://www.ciptt.nas.gov.ua/en/report_final.pdf) (22.10.2018).
- 5) Kelli, Aleksei; Ukrainski, Kadri; Kapitsa, Yuriy; Shakhbazian, Karyna; Mets, Tõnis (2016). Recommendations „Facilitation of Knowledge Transfer in Ukraine Between Research Organisations, Universities and Industry. Actions at Policy and Academic Level“. 1–21. Arvutivõrgus: [http://www.ciptt.nas.gov.ua/en/doc1\\_2016.pdf](http://www.ciptt.nas.gov.ua/en/doc1_2016.pdf) (22.10.2018).
- 6) Mets, Tõnis; Kelli, Aleksei; Mets, Ave. (2015). Intellektuaalomandi (IO) protsesside süvaanalüüs, seire meetodika testimine ja analüüs ning Eestile sobivate IO poliitikasoovituste kujundamine. 1–62. Arvutivõrgus: <https://etis.ee/Portal/Publications/Display/e1f5aeee-44af-458a-8b1f-f862c0746820> (22.10.2018).
- 7) Kelli, Aleksei; Mets, Tõnis; Jonsson, Lars (2014). Management of Intellectual Property Rights at Academia: the Estonian and Swedish Perspectives. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, 13 (3), 219–236.
- 8) Kelli, A.; Mets, T.; Jonsson, L.; Pisuke, H.; Adamsoo, R. (2013). The changing approach in Academia-Industry collaboration: From profit orientation to innovation support. *Trames: Journal of the Humanities and Social Sciences*, 17 (3), 215–241. Arvutivõrgus: [http://www.kirj.ee/public/trames\\_pdf/2013/issue\\_3/Trames-2013-3-215-241.pdf](http://www.kirj.ee/public/trames_pdf/2013/issue_3/Trames-2013-3-215-241.pdf) (22.10.2018).
- 9) Mets, T., Kaarna, K., Kelli, A. (2010). Intellectual property – lever or barrier for the globalization of knowledge-intensive SMEs of small country origin – *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 21(4), 387–398.

- 10) Mets, T. (2010). Privileged or not privileged academician – view on intellectual property management at university. The 6th International Scientific Conference “Business and Management 2010”, 1: The 6th International Scientific Conference. Business and Management 2010; Vilnius, Lithuania; May 13–14, 2010. Ed. Stankevičienė, J.; Ginevičius, R.; Rutkauskas, A.Vytautas; Počas, R. Vilnius, Lithuania: Vilnius Gediminas Technical University Press "Technika", 550–556. (Business and Management). Arvutivõrgus: <https://www.etis.ee/Portal/Publications/Display/2a903872-f2dc-46ed-8e62-b26e1a049f1e> (17.11.2018).
- 11) Kelli, A., Mets, T., Pisuke, H., Vasamäe, E., Värvi, A. (2010). Trade Secrets in the Intellectual Property Strategies of Entrepreneurs: The Estonian Experience – Review of Central and East European Law, 35(4), 315–339.
- 12) Mets, T. (2009). University-Industry-Government Linkages in the Biotech of a Small Transition Country: The Estonian Case – International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management, 9 (1/2), 139–156.
- 13) Mets, T., Leego, M., Talpsep, T. and Varblane, U. (2007). The role of intellectual property protection in the business strategy of university spin-off biotech companies in small transition economy - Review of Central and East European Law, 32 (1), 19–40.

## Teadlaste küsitlemine

Küsitluse üldine eesmärk:

Saada ülevaade tööstusomandi kaitse taotlemisest ja kasutamisest teadlaste poolt.

Spetsiifilised küsimused:

- 1. Tööstusomandi kaitse eesmärk.**
  - a. Millised on eesmärgid ja motiivid?
  - b. Miks on põhiliseks liigiks just patendid, aga mitte kasulik mudel, kaubamärgid, tööstusdisain vms.
- 2. Tööstusomandi mittetaotlemine ja selle alternatiivid.**
  - a. Millised on tööstusomandi kaitse taotlemata jätmise põhjused?
  - b. Milliseid strateegiaid ning tegevusi kasutatakse tööstusomandi kaitse taotlemise asemel?
- 3. Tööstusomandi kaitse strateegiad.**
  - a. Millise geograafilise ulatusega (millised riigid / turud)?
  - b. Milline on kaitse kestvus?
  - c. Kas on muudetud aastate jooksul tööstusomandi kaitse taotlemise strateegiaid?
  - d. Kas on olnud muude tegevuste muutusi?
  - e. Strateegiate muutumise põhjused?
- 4. Tööstusomandi realiseerimine.**
  - a. Kuidas kasutatakse omandit/teadmust?
  - b. Kas tööstusomandit ostetakse või müüakse?
  - c. Kas tööstusomandit kasutatakse tagatisena?
- 5. Teadmiste loomise praktika, koostööd.**
  - a. Millised on teadmiste loomise praktikad, koostööd?



## Tööstusettevõtete küsitlemine

Küsitluse üldine eesmärk:

Saada ülevaade tööstusomandi kaitse taotlemisest ja kasutamisest Eesti ettevõtetes.

Saada praktilisi soovitusi poliitika arendamiseks, et avalik sektor hakkaks kujundama Eesti tööstusomandi süsteemi tingimusi.

Spetsiifilised küsimused:

1. **Tööstusomandi kaitse eesmärk.**
  - a. Millised on eesmärgid ja motiivid?
  - b. Kas on tegemist Eesti-sisese kaitse taotlemisega, rahvusvahelise kaitse taotlemisega või mõlemaga?
  - c. Milliste liikide suunas vaadatakse? (patendid, kasulik mudel, kaubamärgid, tööstusdisain vms)
2. **Tööstusomandi kaitse liik.**
  - a. Millised tööstusomandi kaitse liik põhiliselt taotletakse?
  - b. Millise geograafilise ulatusega (millised riigid / turud)?
  - c. Milline on kaitse kestvus?
3. **Tööstusomandi mittetaotlemine ja selle alternatiivid.**
  - a. Millised on tööstusomandi kaitse taotlemata jätmise põhjused?
  - b. Milliseid strateegiaid ning tegevusi kasutatakse tööstusomandi kaitse taotlemise asemel?
4. **Tööstusomandi kaitse strateegiad.**
  - a. Kas on muudetud aastate jooksul tööstusomandi kaitse taotlemise strateegiaid?
  - b. Kas on olnud muude tegevuste muutusi?
  - c. Strateegiate muutumise põhjused?
5. **Tööstusomandi realiseerimine.**
  - a. Kuidas kasutatakse omandit/teadmust?
  - b. Kas omandatakse teiste teadmuse litsentse?
  - c. Kas tööstusomandit ostetakse või müüakse?
  - d. Kas tööstusomandit kasutatakse tagatisena?
6. **Teadmiste loomise praktika, koostööd.**
  - a. Millised on teadmiste loomise praktikad?
  - b. Kas viimase kümne aasta jooksul on oma praktikaid muudetud? (nt kas on tegema hakatud varasemast tihedamat koostööd iduettevõtete ja / või teadusasutustega)

Lisa 5. Ärisaladuse valdkonna kohtulahendid

Lahendi number, kuupäev, kategooria	Ärisaladuse kirjeldus
<p>Tallinna Ringkonnakohus Tsiivilasi nr 2-16-4694/42 Kuupäev:18.12.2017 Kategooria: võlaõigus</p>	<p>Maakleriteenuse lepingu kohaselt on hageja ärisaladuseks temaga seotud tehnoloogiline ja äriiline teave (sh teave osanike, töötajate ja lepingupartnerite ning klientide kohta, kasutatavad infosüsteemid ja tarkvara), mis ei ole üldiselt kättesaadav ning mille avaldamine võib kahjustada hageja majanduslikke huve või tekitada hagejale kahju.</p> <p>Ärisaladuse õigustamatu avaldamise ja kasutamise kindlakstegemiseks on vajalik võimalikult täpselt avada kohustuse sisu. Vastasel korral võib olla takistatud vaba ettevõtlus (vt Riigikohtu 09.12.2008 otsust tsiivilasjas nr 3-2-1-102-08, p 20).</p> <p>Seega on praegusel juhul ärisaladuse mõiste sisustamiseks oluline selgitada välja, mida sisaldasid kliendiandmed (vastav andmekogu).</p> <p>Ärisaladuse hoidmise kohustuse sisu tuvastamata ei saa ringkonnakohus teha põhjendatud järeldusi teabe ärisaladuseks lugemise kohta.</p>
<p>Tartu Ringkonnakohus Tsiivilasi nr 2-16-4056/21 Kuupäev: 14.12.2017 Kategooria: võlaõigus</p>	<p>Klaaspaketi sisseostuhind on hageja ärisaladus.</p>
<p>Riigikohtu tsiviilkolleegium Tsiivilasi nr 2-16-1988/38 Kuupäev: 11.10.2017 Kategooria: võlaõigus</p>	<p>Kostja pidanud Google Adwordsi/ Facebooki reklaamikontode andmete üleandmist võimatuks seetõttu, et reklaamikontod sisaldavad tema oskusteavet ja ärisaladust.</p> <p>Kostja on Google Adwordsi/ Facebooki kontode seadistamisel kasutanud ärisaladust, mida ta ei pea hagejale avaldama.</p> <p>Reklaamikontod sisaldavad tema oskusteavet ja ärisaladust. Lepingu kohaselt on kostja ärisaladuseks muuhulgas informatsioon teenuse osutamise protsessi ja kostja töömeetodite kohta.</p> <p>Kohus: kostja tuginemine vajadusele kaitsta oma ärisaladust on paljasõnaline. Kostja ei ole piisavalt selgelt määratlenud, mis on praegusel juhul kaitset vajav ärisaladus. Viidanud lepingu sätteid on niivõrd üldsõnalised, et ei selgita, mis on ärisaladus, mis reklaamikontode juurdepääsu üleandmisel hagejale kontodelt nähtuks.</p>

<p>Riigikohtu tsiviilkolleegium Tsiviilasi nr 3-2-1-36-17 Kuupäev: 10.05.2017 Kategooria: võlaõigus</p>	<p>Lepingu järgi oli kostja kohustatud lepingu kehtivuse ajal ja kolme aasta jooksul pärast lepingu lõppemist hoidma hageja ärisaladust, milleks on hagejaga seotud tehnoloogiline ja äriiline teave (sealhulgas teave klientide kohta), mis ei ole üldiselt kättesaadav ning mille avaldamine võib kahjustada hageja majanduslikke huve või tekitada kahju tellijatele. Maakleriteenuse lepingu järgi kohustus kostja mh tagama ja vastutama, et tema juhtorgani liikmed, töötajad või muul viisil otseselt või kaudselt tema kontrollitud isikud, kes hagejale vahetult teenust osutavad, tegutsevad kooskõlas lepingu eesmärkidega ning täidavad lepingus nimetatud ärisaladuse hoidmise kohustust ja konkurentsi osutamise keeldu. Eelnimetatud isikute rikkumine omistatakse lepingu järgi kostjale. Lepingus on ärisaladuse hoidmise kohustuse ja konkurentsikeelu rikkumise eest ette nähtud sanktsioonina leppetrahv 3000 eurot iga rikkumise fakti kohta.</p> <p>Seega on hageja kohustus tõendada asjaolusid, mis võimaldavad kliendiandmeid nende kogumis lugeda hageja ärisaladuseks, samuti tuleb hagejal tõendada seda, milles seisnes ärisaladuse õigustamatu avaldamine kostja poolt.</p>
<p>Tallinna Ringkonnakohus Tsiviilasi nr 2-15-8740/26 Kuupäev: 08.11.2016 Kategooria: ühinguõigus</p>	<p>EBITDA (<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i>) näitab ettevõtte poolt tulevikus teenitavat rahavoogu ning tegemist on oma iseloomult prognoosiga, mitte faktiga. Eeltoodust nähtub, et avaldaja soov on sisuliselt saada infot, mis puudutab äriühingu prognoositavaid majandustulemusi tulevikus (prognoosi) ning on seotud eelkõige ettevõtte vara väärtusega, mitte tegevusega.</p> <p>Avaldaja poolt nõutavad prognoosandmed on käsitletavad ärisaladusena. Andmed puudutavad äriühingu finantsanalüütilisi andmeid, mis kätkevad endas tuleviku turusituatsiooni analüüsi, sh lähituleviku arendustegevust, konkurentide käitumist ja äritegevuse strateegiat. Vastavale informatsioonile on ligipääs piiratud ringile inimestele (st äriühingu vahetus juhtimises osalevatele isikutele) ning selle avaldamine laiemale ringile ei ole äriühingu huvides, sest võib muu hulgas mõjuda negatiivselt äriühingu konkurentsivõimele.</p> <p>Äriühingu tuleviku rahavoogude prognoosid, mille aluseks on tuleviku eeldatav turusituatsioon (sh konkurentide tegevus), puudutavad äriühingu strateegilisi andmeid ja plaane, mille avaldamine võib kujutada ohtu äriühingu konkurentsivõimele.</p>

	<p>Avalduse kohaselt on avaldaja puudutatud isiku aktsionär, kes esitas puudutatud isikule teabenõude, saamaks infot puudutatud isiku tegevuse kohta äriseadustiku (ÄS) § 287 lg 1 mõttes.<sup>21</sup> Puudutatud isik keeldus avaldajale teavet andmast.</p>
<p>Tallinna Ringkonnakohtu tsiviilkolleegium Tsiivilasi nr 2-15-1951/12 Kuupäev: 23.03.2016 Kategooria: ühinguõigus</p>	<p>Puudutatud isiku hinnangul sisaldab avaldaja poolt taotletud teave mh teavet klientide ning hinnastamise kohta, mis on käsitletav ärisaladusena.</p> <p>Kohus: kohtuvaidluses on jäänud paljasõnaliseks puudutatud isiku väited, mille kohaselt sisaldavad avaldaja poolt taotletud dokumendid ärisaladusena käsitletavaid andmeid. Ärisaladuseks, mille teadasaamine võiks põhjustada osaühingu huvide olulise kahjustumise, ei saa üldjuhul pidada selliseid andmeid, mis seonduvad osaühingu tavapärase majandustegevusega.</p>
<p>Tartu Ringkonnakohtu tsiviilkolleegium Tsiivilasi nr 2-13-49819/81 Kuupäev: 14.03.2016 Kategooria: tööõigus</p>	<p>Tööandja ärisaladuseks on töölepingu järgi klientide, koostööpartnerite, hankijate ja allhankijate nimetused, nende majanduslik olukord, raamatupidamislikud näitajad, struktuur, sisemine töökorraldus ja omanike andmed, samuti mistahes muu neid puudutav informatsioon.</p>
<p>Tallinna Ringkonnakohtu kriminaalkolleegium Kriminaalasi nr 1-15-8331/40 Kuupäev: 9.05.2016</p>	<p>Vastavalt juhatuse liikme-tegevdirektori KS 01.07.2012 käskkirja „A tarkvara haldamisest“ nr 6 punktile 5 on tarkvaras sisalduvad andmed ja tarkvarast tehtavad väljatrükid ärisaladust sisalduva informatsiooniga. Sama käskkirja punkti 5.1. kohaselt „Ärisaladuse tagamine- õiguslikud, tehnilised ning teised ettevõttesisesed meetmed, mis garanteerivad informatsiooni konfidentsiaalsuse ning väldivad selle kasutamist väljaspool ettevõtet.</p> <p>Konfidentsiaalne info – töötajale ja muude isikute isiku-ja kontaktandmed, hinnad, objektide ajalugu, hinnapakkumised, kirjavahetus ja teised andmed, mis sisaldavad ärisaladust.</p> <p>Andmeid või informatsiooni võib pidada kehtivaks või potentsiaalseks ärisaladuseks juhul, kui ta võimaldab kolmandal isikul: suurendada tulu; vältida kahjumit; saada isiklikku kasu. Konfidentsiaalse info edastamiseks peetakse eeltoodud andmete edastamist kolmandatele isikutele.“</p> <p>ASis A loodud ning tema omandis olev tarkvaraarendus ja andmebaas koosneb kahest osast: rakendus ja andmebaas.</p>

<sup>21</sup> ÄS § § 287. Aktsionäri õigus teabele

(1) Aktsionäril on õigus üldkoosolekul saada juhatuselt teavet aktsiaseltsi tegevuse kohta.

(2) Juhatus võib keelduda teabe andmisest, kui on alust eeldada, et see võib tekitada olulist kahju aktsiaseltsi huvidele.

	<p>Rakendus koosneb: a) tarkvarakomponentidest; b) kasutaja ekraanivaadetest; c) aruannetest; d) ekraanisestusvormidest; e) teistest programmeerimiseks vajalikest komponentidest ja tehnilistest vahenditest. Andmebaas koosneb: a) klientide andmetest (isikuandmetest); b) sõlmitud lepingutest koos lepingutingimuste ja hinnainfoga; c) valvatavate klientide objektide detailinfost kontaktisikute, tehnilise-, elektroonilise- ja/või mehistanud valve andmetega; d) patrulli reageerimise tühistamist võimaldavatest kliendi salasõnadest; e) kliendiga igapäevatoos suheldud ja ette võetud tegevuste informatsioonist. Andmebaas üksi ilma rakendusega ei ole terviklikult funktsioneeriv. Samas on võimalik saada kõiki andmebaasi sisestatud andmeid ka piiratud funktsionaalses režiimis. Tarkvaraarenduse ja andmebaasi funktsionaalne kasutamine toimub ASi A sisevõrgu kaudu aadressil XXX. Füüsiliselt asub see ASi A serveris aadressil XXX Tallinn. Tarkvaraarenduse ja andmebaasi kasutamiseks on vajalikud ligipääsutunnus ja salasõna. Konkreetsete isikute – töötajate andmebaasile juurdepääs on astmeliselt jaotatud vastavalt vajadusele ja ASi poolt antavatele andmebaasile juurdepääsu õigustele. Andmebaas tervikuna kajastab ASi A hinna- ja müügistrateegiat. Andmebaas on unikaalne, kuna eksisteeris konkreetsete andmete mahus, iseloomus ja andmete omavahel suhestumises ja kasutamise rakendumises ainsas eksemplaris. Seega sisaldab tarkvararakendus ja andmebaas Alfasoft ASi T ärisaladusena käsitletavaid andmeid, mis ei ole kogumis või üksikosade täpses paigutuses ja kokkupanus üldteada või kergesti kättesaadav, milliste kaitseks võttis äriühing tarvitusele juriidilised ja tehnilised abinõud.</p>
<p>Tallinna Ringkonnakohtu tsiviilkolleegium Tsiviilasi nr 2-13-49325/55 Kuupäev: 31.12.2014 Kategooria: tööõigus</p>	<p>Kostja rikkus konfidentsiaalsuskohustust, kasutades ära ärisaladuse hulka kuuluvat teavet hageja personalipoliitika kohta, täpsemalt teavet töökorralduse, töötajate töötingimuste, töötasude ja töötasu süsteemide kohta.</p> <p>Kohus: Kuna hageja oli kirjalikult määratlenud asjaolud, mis tuleb hoida saladuses, siis kostja sai aru, milline teave on ärisaladus, mille avaldamine võib kahjustada hagejat. Töötajal säilib saladuse hoidmise kohustus töösuhte lõppemisel ulatuses, mis on vajalik tööandja õigustatud huvide kaitseks. Saladuse hoidmise kestus sõltub saladuse sisust ja tööandja huvidest. Seega kehtis ärisaladuse hoidmise kohustus tähtajatult. Eeltoodust järeldub, et hageja tahe on olnud, et teave personalipoliitika kohta tuleb hoida saladuses.</p>

<p>Tallinna Ringkonnakohtu tsiviilkolleegium Tsviilasi nr 2-13-28347/29 Kuupäev: 18.12.2014 Kategooria: võlaõigus</p>	<p>Äri- ja tootmissaladuse sisu oli lahti kirjutatud lepingus, mille kohaselt loeti äri- ja tootmissaladuseks osaühingu kasutuses olevat ärialast teavet, mille avaldamine kolmandatele isikutele võib oluliselt kahjustada osaühingu majanduslikult õigustatud huve, samuti teavet, mis ei ole üldiselt kättesaadav, mis ei kuulu avalikustamisele seadusest tulenevalt ja mida avaldatakse kolmandatele isikutele konfidentsiaalselt. Äri- ja tootmissaladuseks loetakse mh, kuid mitte ainult, osanike koosolekute päevakordi ja protokolle, väljatöötatud ja väljatöötamisel olevaid strateegilisi plaane, mistahes aruandeid käimasolevate või kavandatavate programmide ja projektide kohta, projekte, plaane, kavandeid, oskusteavet, infot kliendibaasi ja kliendilepingute kohta, sõlmitud tehinguid ja nende osapooli, lepingute läbirääkimiste sisu ja osapooli, potentsiaalseid ärivõimalusi, äriplaan, hinnakirju, töötajate kohta käivat infot (sh isikuandmeid ja andmeid palgasüsteemide ja töölepingute tingimuste kohta), raamatupidamisalaseid andmeid jm finantsinformatsiooni ja aruandeid, infosüsteemide kasutamiseks väljastatud või genereeritud kasutajatunnuseid ja paroole, mistahes infot, mille kohta juhatuse liikmele on teatatud, et see on konfidentsiaalne või salajane või mille kohta ta põhjendatult peaks arvama, et hageja peaks seda konfidentsiaalseks või salajaseks või mistahes infot, mis hagejale on konfidentsiaalsena usaldatud klientide, äripartnerite või muude isikute poolt. Äri- ja tootmissaladuse alla kuulub ka hageja kontserni kuuluvate ettevõtjate kohta käiv samasisuline informatsioon.</p> <p>Kohus: kuigi ÄS § 186 lg 1 ei sätesta ärisaladuse hoidmise kohustuse kestust, on senise kohtupraktika järgi võimalik ärisaladuse hoidmise kohustusele pärast juhatuse liikme ametiaja lõppemist kohaldada VÕS § 625 lg-t 2, mille kohaselt säilib käsundisaajal pärast käsunduslepingu lõppemist muu hulgas ärisaladuse hoidmise kohustus ulatuses, mis on vajalik käsundiandja õigustatud huvide kaitseks (vt Riigikohtu otsus tsiviilasjas nr 3-2-1-103-08, p 20).</p>
<p>Tartu Ringkonnakohtu tsiviilkolleegium Tsviilasi nr 2-13-42519/31 Kuupäev: 6.10.2014 Kategooria: tööõigus</p>	<p>Hageja: OÜ pakkumuse dokumentide hulgas oli hankes osalenud kostja põhjalik CV, mis sisaldas informatsiooni hageja projektidest, milles kostja on osalenud. See teave on üksikasjalik ülevaade hageja äripartnerite ja klientidele osutatud teenustest, sh informatsioon projektide algus- ja lõpukuupäevadest, osutatud teenuste sisust, mahust ja teenuse osutamisel kasutatud projektijuhtimis- ja</p>

	<p>arendusmetoodikast. Nimetatud informatsioon ei ole avalik ning kujutab endast hageja ärisaladust töölepingu järgi.</p> <p>Ringkonnakohus leiab, et kostja CVs kajastatu ei ole käsitletav kostjapoolse ärisaladuse hoidmise kohustuse rikkumisena. Asjaolu, et kostja CVs on märgitud, millistes projektides ta on osalenud, samuti projektide ligikaudne maht ja kasutatud metoodika, ei tõenda kostja poolt saladuse hoidmise kohustuse rikkumist. Teabe määratlemine saladusena peab olema põhjendatav tööandja huvide kaitsega. Käesoleva juhul kostja CVs märgitu ei riku kostja huve, sest CV oli esitatud hankemenetluse käigus ASile ning CVs ei sisaldu selliseid andmeid, mille suhtes võiks eeldada hageja huvi pidada neid kolmandate isikute ees saladuses.</p>
<p>Harju Maakohus Tsviilasi nr 2-13-61590/32 Kuupäev: 17.07.2014 Kategooria: tööõigus</p>	<p>Hageja: kostja kasutas teadmisi hageja ärisaladusest, sh oli kostjale teada hageja majanduslik olukord, juhtorganite strateegilised otsused (nt turundusstrateegiate kohta: millisele sihtgrupile, millist reklaami, millisel ajahetkel ning kellelt tellida), kliendibaas jms.</p> <p>Kohus: kuna hagejal oli kohustus tõendada, milline oli tema juures ärisaladus ja milles seisnes selle õigustamatu avaldamine ja kasutamine kostja poolt (vt Riigikohtu 16. novembri 2005. aasta otsus tsviilasjas nr 3-2-1-115-05, p 22), aga hageja neid asjaolusid ei tõendanud, siis ei saa kohus teist nõuet selle väite alusel rahuldada.</p>
<p>Harju Maakohus Tsviilasi nr 2-13-48064/14 Kuupäev: 20.12.2013 Kategooria: tööõigus</p>	<p>Hageja käsitleb ärisaladusena ettevõtte klientide andmebaasi, kogu informatsiooni sisseostetavate, vahendatavate ja müüdavate teenuste, tehingute, hinnapoliitika ja müügistrateegia kohta, samuti info ettevõtte muude tähtsust omavate asjaolude kohta.</p> <p>Töölepingu kohaselt oli kostja kohustatud hoidma hageja ärisaladusi, need on ettevõtte klientide andmebaas, kogu informatsioon sisseostetavate, vahendatavate ja müüdavate teenuste ning osutatavate teenuste hinnapoliitika ja müügistrateegia kohta töölepingu kehtivuse ajal ja 12 kuu jooksul arvates töölepingu lõpetamisest.</p> <p>Kohus ei nõustu kostjaga, et 2011. aastal koostatud arved ei sisalda hiljem enam ärisaladust, sest veoteenuste turul hinnad pidevalt muutuvad ja need olid kolmandale isikule teabe avaldamise aja seisuga vananenud. Sisuliselt väidab kostja, et kolmandale isikule avaldatud tabel puudus kaubanduslik väärtus. Ettevõtte hinnakujundus võib aga sõltuda sellest, millise hinnaga pakkus konkurent samale kliendile teenust</p>

	<p>varem. Seetõttu tuleb lugeda ärisaladuseks ka teave, mis ei tarvitse olla praegu aktuaalne, aga mille põhjal ettevõtja või tema konkurent saavad otsustada kliendile pakutava hinna üle käesoleval ajal.</p> <p>Ärisaladuse avaldamine toimus andmete saatmisega kostja kasutuses olnud e-posti aadressilt kolmandale isikule. Kuna kostja väljastas kolmandale isikule hageja arveid, mis sisaldavad infot lepingute maksumuse kohta, rikkus kostja töölepingus sätestatud kohustust. Seejuures ei oma tähtsust kostja vastuväide, et kolmas isik, kellele kostja edastas hageja arveid, ei ole hageja konkurent. Ärisaladuse kohustuse rikkumine ei pea ilmtingimata seisnema teabe avaldamises konkurendile.</p>
<p>Harju Maakohus Tsiviilasi nr 2-12-30012/27 Kuupäev: 5.06.2013 Kategooria: võlaõigus</p>	<p>Ärisaladustena lepingu mõistes käsitletakse eelkõige informatsiooni äriühingu poolt teistest äriühingutes ja nende loomise projektides osalemise kohta, äriühingu poolt peetavat raamatupidamisarvestust, andmeid äriühingu koostööpartnerite kohta, äriühingu valduses olevat tehnilist, intellektuaalset ja muud ärilist teavet, andmeid tehingute, turu-uuringute ja muude asjaolude kohta, äriühingu poolt toodetavate toodete ja osutatavate teenuste omahinna kohta, äriühingu poolt sõlmitavate lepingute oluliste tingimuste kohta, konfidentsiaalsete lepingute olemasolu ja sisu kohta.</p> <p>Kohus osundab Riigikohtu seisukohale, kus on leitud, et konfidentsiaalsuskohustuse nõue ei tohi kaasa tuua olukorda, mil ärisaladuse hoidmise kohustus ei võimalda juhatuse liikmel pärast ametiaja lõppemist üldse samal tegevusalal tegutsemist jätkata. Riigikohus jätkab, et kohtutel tuleb vaidluste korral kindlaks määrata piir, mil juhatuse liige võib juhatuse liikmena saadud teadmisi ja kogemusi teises ettevõtluses ära kasutada ja anda oma saadud teadmisi edasi enda kaastöötajatele. Tsiviilkolleegiumi arvates tuleks selle piiri tõmbamiseks kohtuvaidluste korral võimalikult täpselt välja selgitada, mis on konkreetsetes äriühingutes ärisaladus (vt Riigikohtu 09.12.2008 otsus nr 3-2-1-103-08, p 20).</p> <p>Kohtu hinnangul ei ole hageja piisavalt määratlenud, millist juhatuse liikme lepingus loetletud ärisaladust on kostja avaldanud. Hageja käsitus ärisaladusest kujutab endast liialt laialivalguvat mõistet, mille raames ei selgu täpselt see teave, mis on konkreetsetes äriühingutes ärisaladus. Kohus leiab, et ekslik on hagejapoolne käsitus, mis annab mõista, et kogu juhatuse liikme olemus ja tema käitumine peaks olema käsitletav ärisaladusena. Kohus leiab, et XxxOÜ juhatuse liikmena on kostja tuginenud hagejalt saadud</p>



	<p>töökogemustele, mille pidamine ärisaladuseks oleks ilmselgelt vastuolus Riigikohtu poolt leitud ning tootsid kostjat kaasa ülemäära kahjustava olukorra, kus kostjal poleks üldse võimalik samal tegevusalal jätkata.</p> <p>Kohus leiab, et hageja endisi töötajaid ei saa käsitleda kui hageja ärisaladust. Kostjaga liitunud neli töötajat on XxxOÜ-s rakendamas samuti vaid varasemalt saadud töökogemusi, mis osaliselt seletab ka XxxOÜ kiiret jalgadele tõusu ärimaastikul, kuid mis pole siiski vaadeldav kui tulemus, mis on saavutatud hageja ärisaladuse najal. Sarnase seletuse võib anda ka XxxOÜ kasuks otsustanud kliendibaasi osas, kes on oma valikutes vabad ning kelle valikute suunamiseks pole tarvidust hageja ärisaladuse järele.</p>
<p>Tartu Maakohus Tsiviilasi nr 2-08-93552/53 Kuupäev: 04.05.2011 Kategooria: võlaõigus</p>	<p>Müüdav eksportjahu oli spetsiaalselt välja töötatud ainult nimetatud kliendi jaoks, jahu koostis ja selle tootmise üksikasjad olid kostja kõige olulisem ja väärtuslikum ärisaladus.</p>
<p>Pärnu Maakohus Kriminaalasi nr 1-11-14397/32 Kuupäev: 03.06.2013</p>	<p>Samas kohus leiab, et ärisaladuseks võib olla info firma ettevõtja salajaste tarneallikate kohta, samuti informatsioon erinevate varustajate müügihindadest ja kaupade kvaliteedist, kuid ainult juhul, kui see pole üldiselt kättesaadav. Antud juhul tarneallikad on üldteada ja kergelt kättesaadavad.</p> <p>Turundustegevuses teenuse osutamise meetoodika kasutamist antud juhul ei saaks käsitleda ärisaladuse avaldamisena süüdistatava poolt. Ärijuhtimist õppides saadud kogemusi on võimalik ärifirmas turundusmeetoodikat kasutada. Kasseti täitmise hinnad kujunevad välja vastavalt sellele, millised on kulutused, kui palju maksab originaalkassett. Asjaolu, et x.x.2013. a OÜ ja Xi vahel sõlmitud töölepingusse on kirjutatud punktid, mis määrasid kindlaks OÜ äri- ja tootmissaladuse, ei tähenda iseenesest, et nende rikkumine tooks kaasa koheselt kriminaalvastutuse. Selleks, et kriminaalvastutus järgneks, peab olema tuvastatud vastuvaidlemata, et saladus selles tähenduses oma kogumis või üksikosade täpsel paigutuses ja kokkupuutes ei ole üldteada või kergesti kättesaadav isikutele, kes igapäevases elus oma tööülesannete täitmisel puutuvad kokku sellist laadi teabega. Kohtu poolt analüüsitud tõendite pinnalt selliseid süüdimõistmist õigustavaid piisavalt tõendatud mõjuvaid asjaolusid ei esine. Kriminaalrepressiooni kohaldamine on oma olemuselt isiku põhiõigusi niivõrd intensiivselt riivav, et selle kohaldamine on põhjendatud äärmuslikul juhul, kui isik</p>

	<p>ründab koosseisupärase ja õigusvastase teoga süüliselt selgelt kriminaalõiguslikult kaitsvata õigushüve ning tema süü on riikliku karistussunni kohaldamiseks piisavalt suur. Nimetatud asjaolude esinemine peab olema kriminaalmenetluses lubatud tõenditega tõsikindlalt tuvastatud. Kohtu hinnangul Xi süü pole tuvastatud ning kooskõlas KrMS § 7 lg 3 alusel tuleb ta õigeks mõista kuriteokoosseisu puudumise tõttu.</p>
<p>Harju Maakohus Tsviilasi nr 2-05-19678/34 Kuupäev: 2.07.2010 Kategooria: võlaõigus</p>	<p>Hageja peab enda juures ärisaladuseks olulisematele klientidele pakutavate ja müüdavate kaupade ning teenuste hindasid, mahtusid ja tarneaegasid ning koguseid; klientide erisoove tellimustega seoses; tavasid, mis on konkreetse kliendiga tarnimise käigus välja kujunenud, mida tarnija pidi arvesse võtma; andmeid hinnakujunduse kohta, kui palju on toote omahind ning milliseid allahindlusi pakutakse, mis alustel ning millised on kasumimarginaalid konkreetsete klientide ja toodete lõikes.</p> <p>Kohus osutab, et ärisaladuse hoidmise kohustus ei tohi kaasa tuua olukorda, et see ei võimalda juhatuse liikmel pärast ametiaja lõppemist üldse samal tegevusalal tegutseda. Seega on ärisaladuse õigustamatu avaldamise ja kasutamise kindlakstegemiseks vajalik võimalikult täpselt avada ärisaladuse sisu. Hageja kohustus oli käesolevas asjas tõendada milline oli tema juures ärisaladus. Hageja on hagiavalduse täpsustuses märkinud, mida ta peab ärisaladuseks, kuid kohtu arvates tõendanud seda ei ole. Asjas ei ole tõendamist leidnud, et hageja tahe ärisaladuse hoidmise kohustuse sätestamisel ASi P ja Kostja vahel sõlmitud lepingus hõlmas hagiavalduse täpsustuses loetletud ärisaladusi. Kuna asjas ei ole tõendamist leidnud mis oli ASis P ärisaladus, siis leiab kohus, et puudub vajadus käsitleda selle avaldamise teematikat.</p>
<p>Harju Maakohus Tsviilasi nr 2-09-3732/14 Kuupäev: 15.01.2010 Kategooria: võlaõigus</p>	<p>Ärisaladuseks on kõik kliendiloetelud, lepingud, vormid, oskusteave, kliendikontod, koolitusdokumendid ja juhised, personaliandmed, hinnakirjad, finantsandmed ettevõtte majandustegevuse, arvete, arvutiandmete, programmide, klientide, mis tahes muu informatsiooni kohta, mis on saadud kliendihaldurina töötamise ajal ja mis on kavandatud ettevõtte siseseks kasutamiseks.</p> <p>Ärisaladuse sisustamisel lähtub kohus eelkõige sellest kokkulepitud määratlusest. Kostjad vaidlevad vastu, et klientide info ei ole käsitletav ärisaladusena, kuid kohus sellega ei nõustu. Töölepingutes on pooled selles kokku leppinud ning selline käsitus on pooltele lepingu järgi siduv. Lepinguvabaduse kontekstis võivad pooled kõiges kokku leppida, mis ei ole seadusega keelatud. VÕS § 76 lg 1 järgi</p>

	tuleb aga võetud kohustusi täita. Ka Riigikohus on oma lahendis nr 3-2-1-103-08 leidnud, et info klientide kohta võib olla ärisaladus.
Riigikohtu kriminaalkolleegium Kriminaalasi nr 3-1-1-46-09 Kuupäev: 8.06.2009	<p>Käesolevas asjas käsitati süüdistuse kohaselt ärisaladusena esiteks ASi P andmebaasis sisalduvaid andmeid hankijate ja nende toodete kohta, mida kasutati aktsiaseltsi töös hinnapakumiste koostamiseks. Kolleegium nõustub, et tarneallikaid puudutavad andmed võivad teatud juhul olla ärisaladusena kaitstavad. Selleks peavad andmed vastama TRIPS-lepingus toodud kriteeriumitele. Näiteks võib ärisaladuseks olla info ettevõtja salajaste tarneallikate kohta, samuti informatsioon erinevate varustajate müügihindadest ja kaupade kvaliteedist, kui see pole üldiselt kättesaadav. Kättesaadavaks võib lugeda ka teavet kaupade ja nende hindade kohta ka juhul, kui selleks on vaja pöörduda vastava varustaja poole ning see ei ole ülemäära keeruline.</p> <p>10.4 Esmalt peab otsustama, kas andmed on saladus selles tähenduses, et nad ei ole oma kogumis või üksikosade täpses paigutuses ja kokkupanus üldteada või kergesti kättesaadavad isikutele, kes tavaliselt sellist laadi teabega tegelevad. Maa- ja ringkonnakohus jõudsid järeldusele, et tegemist ei ole ärisaladusega, kuna tegemist on avalike andmetega, mis on teada või kergesti kättesaadavad isikutele, kes tegutsevad turvasüsteemide valdkonnas. Ringkonnakohus viitas ka tunnistaja ütlustele selle kohta, et kaubandusturbe turg on oma olemuselt spetsiifiline ja tarnijaid on vähe ning need vähesed on selles valdkonnas tegutsejatele teada. Hinnad turul pidevalt muutusid, mistõttu püsivaks väärtuseks võis olla vaid teave tarnija ja tema toodete kohta. Kolleegium märgib, et süüdistuses ei ole viidatud sellele, et andmebaasis sisalduvad andmed erineksid avalikult kättesaadavatest või oleks mingil viisil töödeldud, s.o näiteks süstematiseeritud kindlal põhimõttel (näiteks kaupade kvaliteedi või hinna alusel), mis tähendaks kvalitatiivset muutust võrreldes avalike andmetega. Seejuures ei ole süüdistuses viidatud ka sellele, et andmed on ärisaladuseks nende mahu tõttu. Kokkuvõttes nõustub kolleegium maa- ja ringkonnakohtuga selles, et käesolevas asjas ei ole tuvastatud andmete salajasus TRIPS-lepingu art 39 p 2 alapunkti "a" tähenduses.</p>
Tallinna Ringkonnakohus Kriminaalasi nr 1-06-6654/11 Kuupäev: 02.02.2009	Xi ja Yit süüdistatakse KarS § 377 lg 1 järgi selles, et nad ASi P töötajatena avaldasid ärilisel eesmärgil ASiga P sõlmitud töölepingutes kokku lepitud ärisaladuse, milleks olid kõik ASi P konfidentsiaalsed füüsilised ja intellektuaalsed ürikud: ASi P tegevusega seotud dokumendid; <i>know-how</i> ; formulid;

	<p>tehnoloogiad; klientide nimekirjad; lepingud; klientide arveldusdokumendid, hinnakirjad, ettevõtte äritegevust puudutavad finantsandmed; arved; arvutiinformatsioon; programmid; kliente, töötajaid ja tööandja tehinguid puudutav informatsioon ja igasugune muu informatsioon, mis on saadud ettevõttes töötamise ajal, ilma aktsiaseltsi pädeva organi loata selliselt, et nad edastasid ASi P ärisaladuse U. ASi jaoks loodud andmebaasi.</p> <p>Ringkonnakohtu kriminaalkolleegium peab seejuures oluliseks toonitada, et ärisaladuse sellise sisustamise vastu ei ole apellant esitanud kuigivõrd vastuväiteid ning on sellega seega soostunud – seda ka ringkonnakohtu istungil. Just neid kriteeriume aluseks võttes on maakohus jõudnud järeldusele, et vaatluse all olevad andmed, mille avaldamine ja kasutamine süüdistatavatele inkrimineeritakse, ei ole ärisaladuseks KarS § 377 lg 1 mõttes. Kohus märgib lk 50 üheselt: „süüdistusaktis käsitletud artiklid ja hankijad ei ole ärisaladus, kuna see on üldteada informatsioon, mis on kergesti kättesaadav isikutele ringkonnades, kes tavaliselt antud laadi teabega tegelevad.“</p> <p>Oluline on siinkohal toonitada, et süüdistatavatele ei olnud keelatud pärast ASi P lahkumist tegutsemine senisel elualal; see küsimus on väljaspool vaidlust, millega soostus ka prokurör. Nüüd tuleb sisuliselt küsida, kuidas pidanuks nad teabe, mille nad said ASi P töötamise ajal (st üldine teave hankijate ja toodete kohta), enda teadvusest kustutama. Kriminaalkolleegium kordab, et see teave oli neil eelnevast töökogemusest ASi P juba niikuinii olemas; süüdistatavad tohtisid seega kasutada ka aja jooksul omandatud teadmisi, mille nad said ASi P. Seega – isegi kui rääkida andmebaasist kui ärisaladust sisaldavast teabekandjast, siis tuleb samaaegselt ka tõdeda, et selle sisust (andmetest) olid süüdistatavad täiel määral teadlikud ning absoluutselt mitte miski ei keelanud neil seda teavet (kes millistest Eesti turul tegutsevatest ettevõtetest tarnib mingeid konkreetseid tooteid) enda äritegevuses ka kasutada.</p>
<p>Tallinna Ringkonnakohtu tsiviilkolleegium Tsiviilasi nr 2-07-9962/48 Kuupäev: 15.12.2008 Kategooria: võlaõigus</p>	<p>Lepingu järgi oli ärisaladuseks info hageja klientidest. Hageja direktori käskkirjaga oli kinnitatud „Ärisaladuse hoidmise eeskiri“, mille järgi oli ärisaladuse hoidmise kohustuse rikkumine ka selle õigustamatu kasutamine firma töötaja poolt, sh õigustamatu kasutamine majandusliku kasu</p>

	<p>saamiseks. Töölepingu järgi oli ärisaladus ka kogu tööprotsessi kohta käiv, partneritelt saadud info, lepingud, teenuste hinnad, tingimused, maksumused sõltumata talletuse viisist.</p>
<p>Riigikohtu tsiviilkolleegium Tsiviilasi nr 3-2-1-103-08 Kuupäev: 9.12.2008 Kategooria: ühinguõigus</p>	<p>Ärisaladus (sh juhatuse liikme staatuse tõttu teadaolev info hageja tootmisprotsesside, turundustegevuse, klientide andmete jms kohta, mis ei olnud avalikult kõigile teada).</p> <p>Kohus: siiski ei tohiks tekkida olukorda, mil ärisaladuse hoidmise kohustus ei võimalda juhatuse liikmel pärast ametiaja lõppemist üldse samal tegevusalal tegutsemist jätkata. Kohtutel tuleb vaidluste korral kindlaks määrata piir, mil juhatuse liige võib juhatuse liikmena saadud teadmisi ja kogemusi teises ettevõtluses ära kasutada ja anda oma saadud teadmisi edasi enda kaastöötajatele. Selle piiri tõmbamiseks tuleks kolleegiumi arvates kohtuvaidluste korral võimalikult täpselt välja selgitada, mis on konkreetsetes äriühingus ärisaladus.</p> <p>Samuti on kolleegiumi arvates võimalik juhatuseliikme lepingu alusel järeldada, et hageja on võtnud tarvitusele meetmeid, et hoida teavet (ärisaladust) salajas.</p> <p>Kolleegium rõhutab, et ärisaladuse õigustamatu avaldamise ja kasutamise kindlakstegemiseks on vajalik võimalikult täpselt avada selle sisu. Vastasel korral võib olla takistatud vaba ettevõtlus. TsMS § 230 lg 1 esimese lause kohaselt peab kumbki pool hagimenetluses tõendama neid asjaolusid, millele tuginevad tema nõuded ja vastuväited. Seega on hageja kohustus tõendada, milline oli tema juures ärisaladus ja milles seisnes selle õigustamatu avaldamine ja kasutamine kostjate poolt.</p>
<p>Tallinna Ringkonnakohus Tsiviilasi nr 2-07-12575/16 Kuupäev: 12.06.2008 Kategooria: tööõigus</p>	<p>Tööandja poolt saadavat allahindlusprotsenti tuleb lugeda ärisaladuseks.</p> <p>Kohus: hageja rikkus konkurentsikeeldu sellega, kui saatis konkureerivale äriühingule informatsiooni (soodushinnakirja), mis ei olnud avalikult kättesaadav ning mis on käsitletav kostja ärisaladusena.</p>
<p>Harju Maakohus Tsiviilasi nr 2-07-25724/9 Kuupäev: 12.06.2008 Kategooria: ühinguõigus</p>	<p>Investeeringud, nende tootlikkus ja investeerimise motiivid on kohtu hinnangul käsitletav ärisaladusena.</p> <p>Puudutatud isik ei pea võimalikuks esitada ehitusjärgus olevate objektide kirjeldust ja eskiise, kuna tegemist on ärisaladusega.</p>

Ühtlasi ei pea puudutatud isik võimalikuks esitada avaldaja poolt nõutud äriplaani ehituse otstarbekuse kohta, kuna tegemist on aktsiaseltsi ärisaladusega ning selle avaldamine isegi aktsionärile, sh aktsionärile, kes on seotud aktsiaseltsi otsese konkurendiga, kahjustaks tõsiselt ja pöördumatult aktsiaseltsi huve (ÄS § 287 lg 2). Lisaks ei ole selline nõue mõistlik (objektide kirjeldused ja eskiisprojektid on üpris mahukad). Kohus on seisukohal, et ÄS § 287 lg 1 ei anna aktsionärile õigust saada eskiisprojekte ning äriplaani ning puudutatud isiku juhatusel ei ole kohustust neid avaldajale anda.

Lahkunud ja juurdetulnud klientide nimekirja ei pea puudutatud isik võimalikuks esitada, kuna tegemist on aktsiaseltsi ärisaladusega ning selle avaldamine isegi aktsionärile, sh aktsionärile, kes on seotud aktsiaseltsi otsese konkurendiga, kahjustaks tõsiselt ja pöördumatult aktsiaseltsi huve (ÄS § 287 lg 2).

Kohtu hinnangul oleks ka ajaloolised andmed hinnakujunduse ning kulude kohta ärisaladus, kuna annavad infot äriühingu tugevate ja nõrkade külgede ning turustrateegia kohta. Avaldaja on leidnud, et teave aitaks aktsionäril saada informatsiooni oma investeeringu käekäigu kohta. Kohus on seisukohal, et ajalooline informatsioon ei aita aktsionäril investeeringu praeguse hetke väärtuse arvutamisele kaasa.

Puudutatud isik leiab, et palgaandmestiku toomine töötajagruppide kohta eeldaks ärisaladuse avaldamist, mida juhatus teha ei saa. Kui tuua palgaandmestikku töötajagruppide lõikes, võimaldab see välja arvestada töötaja individuaalse palgasumma. Viimane on ettevõtte ärisaladus ning selle avaldamine avaldajale, kes on seotud puudutatud isiku otsese konkurendiga, kahjustaks aktsiaseltsi huve.

Teadaolevalt on Eestis kvalifitseeritud tööjõu puudus, mistõttu on levinud töötajate üleostmine. (Sellega ei soovi puudutatud isik öelda, et avaldaja või temaga seotud isikud sellega tegeleksid. Kuid puudutatud isik peab kaitsma oma ühte olulisemat vara – töötajaid.)

Lisaks märgib puudutatud isik seda, et majandusaasta aruandes on toodud ära tööjõu kulu kokku. Puudutatud isik leiab, et töötajate muud hüved lisaks palgale on ettevõtte ärisaladus ning selle avaldamine avaldajale, kes on seotud puudutatud isiku otsese konkurendiga, kahjustaks aktsiaseltsi huve. Teadaolevalt on Eestis kvalifitseeritud tööjõu puudus, mistõttu on levinud töötajate üleostmine (sellega ei soovi puudutatud isik öelda, et avaldaja või temaga seotud isikud

	<p>sellega tegeleksid. Kuid puudutatud isik peab kaitsma oma ühte olulisemat vara –töötajaid).</p> <p>Kohus on seisukohal, et juhatusel ei ole kohustust avaldada palgaandmestikku töötajagruppide kohta ega ka andmeid lisaks palgale makstavate hüvede kohta. Kohus nõustub puudutatud isikuga selles, et aktsionäri poolt oleks õigustatud huvi tunda vaid personalikulude osakaalu vastu kogukuludes aasta või kvartalite lõikes. Detailsema informatsiooni edastamisega avaldaks puudutatud isik oma äristrateegia rõhuasetusi, kuna need väljenduvad paratamatult ka personali värbamise poliitikas. Selline teave on kohtu hinnangul aga selgelt konkurentsi kahjustavate tagajärgedega.</p> <p>Avaldaja soovib teada, kui palju maksis ettevõtte 2006. a saastemaksu, millisel alusel oli saastemaks arvutatud. Milline on prognoositud saastemaks 2007. a ja milline 2008. a eeldatav saastemaks. Puudutatud isik leiab, et küsimusele saastemaksu summa osas on juba vastatud.</p> <p>Selle järgi kas saastemaks suureneb või väheneb järgnevatel aastatel, on võimalik teha järeldusi muutuste kohta käideldavates kaubagruppides. Küsimusele vastamine eeldab andmestiku avaldamist klientide kohta ning on käsitletav ärisaladusena. Sellise informatsiooni avaldamine kahjustaks aktsiaseltsi huve (ÄS § 287 lg 2), kuna avaldaja on otseselt seotud puudutatud isiku otsese konkurendiga. Kohus leiab, et puudutatud isik on avaldajale ammendavalt vastanud. Kohus nõustub puudutatud isikuga, et saastemaksu suurenemine või vähenemine annab konkurendile võimaluse tuletada sellest planeeritavaid tegevusi, mis võivad kujutada endast ärisaladust.</p> <p>Väikeaktsionär ei planeeri äriühingu tegevust ning temale saab olla oluline kohtu hinnangul vaid see, et saastemaks oleks tasutud (nagu ka kõik muud maksud). Saastemaksude määrad on avalik informatsioon ning sellele on aktsionäriil endal juurdepääs.</p> <p>Avaldaja soovib teada, kas investeeringute põhjendamiseks on ettevõttel äriplaan? Avaldaja palub äriplaani koopiat. Juhul kui ei ole äriplaani, siis milline on ettevõtte juhatuse visioon, mis alusel prognoositakse ettevõtte tulevikku ning mis alusel tehakse investeeringuid, milline peaks olema nende investeeringute tootlikkus ning kasutusaeg. Puudutatud isik leiab, et küsimusele vastamine eeldab andmestiku avaldamist äriplaani kohta ning on käsitletav ärisaladusena.</p>
--	--

	<p>Sellise informatsiooni avaldamine kahjustaks aktsiaseltsi huve (ÄS § 287 lg 2), kuna avaldaja on otseselt seotud puudutatud isiku otsese konkurendiga.</p> <p>Kohus leiab, et juhatusel ei ole kohustust anda aktsionärile äriplaani koopiat. Kohtu hinnangul on juhatuse ja nõukogu visioon äriühingu tulevikust just selline informatsioon, mida konkurent kõige enam sooviks saada. Seega on puudutatud isik põhjendatult keeldunud küsimusele vastamisest.</p>
<p>Riigikohtu tsiviilkolleegium Tsiviilasi nr 3-2-1-115-05 Kuupäev: 16.11.2005 Kategooria: intellektuaalne omand</p>	<p>Ärisaladus: sh tervisekapsleid puudutav informatsioon.</p> <p>Kohus tuvastas, et hageja ei ole määratlenud, milline tema juhtorganite liikmetele kättesaadav teave on tema ärisaladus.</p>



